平成２２年度

事業報告書及び決算報告書

平成２３年５月

社団法人日本フルードパワー工業会

目　　次

（平成２２年度事業報告書）

Ⅰ．はじめに…… 1

Ⅱ．会員の推移状況…… 4

Ⅲ．実施事業内容

１．第１１回通常総会…… 5

２．理事会・政策委員会…… 7

３．支部活動…… 9

４．平成２２年度事業別実施事業

（１）振興需要事業…… 10

（２）国際交流事業…… 13

（３）標準化事業…… 17

（４）技術調査事業…… 35

（５）広報・ＰＲ事業…… 40

（６）中小企業関連事業等その他事業…… 42

（７）平成２２度事業における刊行物…… 46

参　考

統　計：油圧機器・空気圧機器…… 49

Ⅳ．平成２２年度決算報告書

１．貸借対照表…… 55

２．正味財産増減計算書…… 56

３．財産目録…… 61

参考－財務諸表に対する注記…… 62

４．収支計算書…… 63

参考－受託事業収支計算書…… 66

（23.5.18）

平成２２年度事業報告

Ⅰ．はじめに

今回の大震災に見舞われた皆様方、関係者に心よりのお見舞いを申し上げます。
被害に遭われた会員各位の事業所の早期の再建をお祈り申し上げます。

さて、リーマン・ショックは、世界の経済環境を大きく悪化させ、わが国はもとより世界各国は深刻な同時不況に見舞われました。このため先進諸国は G7 や新興諸国を加えた G20 を組織し、参加各国に緊急経済対策の実施を促し景気の回復に努めました。この結果、平成 22 年度の世界の経済環境は、新興諸国の経済環境の好転に加え欧米諸国においても一部諸国の財政問題はあるものの各国の経済対策の実施により市場は明るさを取り戻しました。こうした経済環境のなかで平成 22 年度のわが国の経済動向を見ますと、中国やインド等アジアの新興諸国の経済環境の好転に加え先進諸国の景気回復にも支えられてわが国製造業界に旺盛な外需をもたらしました。加えて国内的にはエコカー補助金やエコカー減税さらにはエコポイント制度の創設等の内需拡大策の導入を背景に景気は回復基調に乗り多くの業界で受注の急回復が見られ等景気は堅調に推移したといえます。

こうした状況を反映して平成 22 年の当業界の出荷状況は、油圧機器分野で単体輸出が前年比 91.1%増の 1,061 億円・土木建設機械が前年比 88.9%増の 1230 億円・工作機械が前年比 59.3%の 163 億円等と全体で前年比 61.5%増の 3,264 億円まで回復し、また、空気圧分野も単体輸出が前年比 2 倍強の 1,233 億円･一般機械が前年比 63.3%増の 644 億円等と全体で前年比 75.8%増の 2,968 億円までに回復し、業界全体では前年比 68.1%増の 6,232 億円に達し、今後もアフリカ・中近東の政情不安定要因等があるものの堅調に推移するもと見られておりました。しかしながら 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」は東日本の「モノづくり」を根底から脅かす未曽有の被害をもたらし、当会会員企業にも大きな被害が生じており、先行きの景況感には不透明感が漂っております。また、当会においても大震災発生後は、多くの会議の開催を中止や延期し、3 月の定例理事会も開催を中止し書面審議に切り替える等緊急の対応を行いました。

こうしたなかでも新興諸国を中心とする外需は依然として堅調に推移しており、また、被災会員企業においても復旧作業が本格化する等早期の再建を目指して懸命な努力が行われております。事務局としても被災会員企業との連絡を密にし復旧のお手伝いをしたいと考えております。このように平成 22 年度は年度末に大変厳しい状況に見舞われましたが、以下に平成 22 年度に実施した主要事業の概要を報告します。

１．需要振興対策事業の推進

平成 23 年・年度の需要見通しを策定するため、総需要部会及び傘下の油圧分科会並びに空気圧分科会を開催し、予測値策定作業を進め予測値を策定した。しかしながら 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」のため、関係者と協議の結果、「東日本大震災は考慮され

ていない」旨を明示して参考資料として会員各社あて配布した。なお、できるだけ早く見直し作業を行い公表することとしている。また、生産動態統計調査表上の「数量削減」の件は、平成23年1月より出荷金額のみの掲載となった。一方、平成23年度は3年振りに「第23回IFPEX2011」の開催年となるため、当会普及促進部会を中心にフジサンケイ・ビジネスアイと開催に向けた諸準備を進めた。この結果、平成23年7月20日（水）から22日(金)までの3日間で開催する旨決定するとともに普及促進部会委員で構成される「第23回IFPEX2011実行委員会」を設置し各種準備を進めた。一方、「第25回JIMTOF　2010」は平成22年10月28日（木）～11月2日（火）までの6日間東京ビックサイトで開催され、当会会員企業7社が参加した。また、3年毎に実施ている「油空圧機器の規模別・機種別・容量別実態調査」の報告書は平成23年度初めに発刊することとした。さらに「PL団体総合保険」制度の継続実施や三井住友海上火災保険（株）提供の「PLニュース」の迅速な配信を行うとともに講演会も開催した。

２．国際交流事業の推進

平成22年度は国際サミット・ISC国際統計委員会が2回開催された。第1回目は、平成22年5月にイタリアのミラノで開催された2010 FLUIDTRANS COMOMAC展に併せ第30回国際サミット・ISC国際統計委員会が5月6日に開催された。第2回目は、平成23年3月に米国ラスベガスで開催されたIFPE・CONEXPO展に併せ、第31回国際サミット会議・ISC国際統計委員会が、3月23日（水）～24日（木）の2日間ラスベガスのコンベンションセンター南館S217/218会議室で開催された。両会議とも各国の統計や各国の経済状況とフルードパワー産業の動向等について情報交換を行った。一方、平成23年4月に開催される「ハノーバーメッセ視察団派遣」事業についても準備を進め、会員企業と事務局を含め18名の視察団を派遣することとした。さらに、昨年10月に中国・上海で開催された「PTC-ASIA2010」では、会員企業8社の参加を得て、12月にインド・ムンバイで開催された「MDA-INDIA2010」にも会員企業4社の参加を得て共同カタログ展示事業を実施し多数の来訪者があった。さらに中小企業委員会と共催して「EPA／TPPの推進」のテーマで経済産業省通商政策局経済連携課の渡辺　健課長から、「グローバル時代に対応する産業人材育成戦略」のテーマで、経済産業省経済産業政策局産業人材政策室の林　揚哲企画官からそれぞれ講演を受けた。その他当会の英文広報誌である「Fluid Power Industry in Japan 2010」の発刊やAD情報の収集と迅速な情報提供を行った。

３．標準化事業の推進

ISO対策事業については、平成22年度の経済環境が緩やかな回復を見たことからISO/TC131（油圧・空気圧システム）の活動も活気を取り戻した。平成22年10月18日(月)～22日(金)まで機械振興会館において、2005年11月の京都会議に続いて5年振り、5回目の開催となるISO/TC131の東京国際会議を開催した。今回の東京会議では，ISO/TC131全体会議をはじめ，1つのSC(分科委員会)，10のWG（作業グループ）が開催された。参

加国は，TC131 の議長国であるアメリカを初め，ドイツ，イギリス，フランス，イタリア，スウェーデン，韓国，中国の海外 8 カ国に及び，参加者は，ISO/TC131 議長の Berninger 氏，セクレタリの Karen Boehme 女史をはじめとして海外から 38 名の参加を，また日本からは，22 名の方々の参加があった。

東京会議以外の国際会議は，平成 22 年 5 月 24 日(月)～26 日(水)に ISO/TC131/SC6（汚染管理）関連の会議がイタリア･ミラノで開催され日本からは 1 名が参加した。平成 22 年 5 月 26 日(水)～27 日(木)に ISO/TC131/SC4/WG4（油圧用急速継手）関連の会議がにイタリア･ミラノで開催され日本からは 1 名が参加した。平成 22 年 6 月 16(水)～18 日(金)に ISO/TC131/SC7（密封装置）関連の会議がアメリカ･デンバーで開催され日本からは 4 名が参加した。平成 23 年 2 月 21(月)～25 日(金)に ISO/TC131/SC4（接続及び結合部品）関連の会議がドイツ･フランクフルトで開催され日本からは 4 名が参加した。平成 23 年 3 月 1 日(火)～3 日(木)に ISO/TC131/SC6（汚染管理）関連の会議がドイツ･フランクフルトで開催され日本からは 1 名が参加した。平成 23 年 3 月 21(月)～23(水)に ISO/TC118/SC3（空気圧工具及び機械)関連の会議がイタリア･ミラノで開催され日本からは 4 名が参加した。この他、日本が提案している ISO 規格化に向け積極的な活動を行った。

一方、規格事業については、新規規格の制定として「空気圧－試験による部品の信頼性評価－第 2 部：方向制御弁」1 件を、また、「空気圧－空気圧用ルブリケーター－第 1 部：供給者の文書に表示する主要特性及び製品表示要求事項」他 8 件の改正作業と団体規格については、「エアブローシステムの設計指針」を新規に制定した他「大型冷凍式エアドライヤ試験方法」及び「エアドライヤ用語」の 2 件を改正する等規格体系の整備を進めた。

４．技術調査事業の推進

（財）機械システム振興協会からの委託事業として平成 21 年度から実施している「新・水圧技術（ADS：Aqua Drive-system）を用いたロボティクスの新基軸応用に関するフィージビリティスタディ」事業を継続実施した。平成 22 年 10 月 8 日には、一昨年度完成した『今、あした、人と環境との調和「フルードパワーの世界」油圧・空気圧・水圧による駆動と制御とその応用』の小冊子を用いて石川県の日本航空専門学校の教諭や生徒 110 名余の皆さんを対象にした講演会を開催した。また、かねてより進めてきた（社）日本ﾌﾙｰﾄﾞﾊﾟﾜｰシステム学会との産学連携事業も、学会側で作成していた研究者リストが完成しホームページに公開される等の事業の推進を図った。一方、平成 22 年 10 月に開催された洗浄総合展には、日本ウオーター学会と共同で水圧技術の普及・促進を図るため、“水が機械を動かす！”研究開発中の技術の一端と水圧部会員 5 社による共同展示事業を実施した。出展会場には、予想以上の来訪者があり、水圧技術に高い関心があることがわかった。また、第 23 回 IFPEX2011 には、「水圧コーナー」を設置するための事前の諸準備を行った。恒例の「若手技術者懇談会」は、油圧部会が山口県下松市の（株）日立製作所笠戸工場で新幹線や電車の製造ライン等の見学と意見交換会を開催した。なお、空気圧部会は、3 月に東京工業大学すずかけ台の香川研究室を訪問し、意見交換会

を開催する予定にしていたが、東日本大震災のため延期した。

５．広報・ＰＲ事業の推進

工業会の活動状況等の情報を迅速に提供するため月初に「月報フルードパワー」を電子配信するとともにﾌﾙｰﾄﾞﾊﾟﾜｰ産業に関連する各種のホットな話題や関連業界の動向を等の情報を広く提供するため機関誌「ﾌﾙｰﾄﾞﾊﾟﾜｰ」を四半期毎に 4 回発刊した。これらの情報は当会のホームページにも掲載し広く広報・PR している。さらに英文広報資料の「Fluid Power Industry In Japan 2010」版を編集・発刊し、会員企業や大學等に加え JETRO の海外事務所・海外の関係団体等にも広く配布し、広報・PR 活動に努めた。

６．中小企業関連事業等その他事業の推進

中小企業委員会は、時節にあった演題で講演会を開催している。

4 月は小玉祐一氏（明治安田生命保険相合会社運用企画部エコノミスト）から「2010－2011 年度の経済見通し」のテーマで、7 月は WG と合同で、石川晴也氏（前神威産業㈱の中国・佛山神威熱交換器有限公司の薫事・総経理）から「佛山神威の立ち上げから今日までの軌跡・佛山駐在 16 年半」のテーマで、10 月は諸岡秀行氏（内閣官房新型インフルエンザ等対策室参事官）から「新型インフルエンザとその対策について」のテーマで、平成 23 年 2 月に中小企業委員会・国際部会合同で、渡辺　健氏（経済産業省通商政策局経済連携課長）から「EPA/TPP の推進」のテーマで、同じく林　揚哲氏（経済産業省経済産業政策局産業人材政策室企画官）から「グローバル時代に対応する産業人材育成戦略」のテーマでそれぞれ講演会を開催した。一方、傘下のワーキンググループでは、5 月に平成 22 年度の事業日程を確認し決定をし 7 月と平成 23 年 2 月には親委員会と合同で講演会を開催した。また、10 月に秋田県大潟村の風力発電装置メーカーの㈱MECARO 社の視察研修を行った。

新たに、平成 22 年 11 月 1 日より「フルードパワー傷害保険共済制度」を立ち上げて福利厚生事業の拡充を図った。

Ⅱ．会員の推移状況

平成２３年３月末現在の会員推移は以下の通りです。

会員種別	平成２２年 ４月１日現在	期中の増加	期中の減少	平成２３年 ３月３１日現在
正 会 員	６５			６５
賛助会員	５７	４（注１）		６１
計	１２２	４		１２６

（注１）マーレフィルターシステムズ、カヤバシステムマシナリー
ノムラフォーシーズ、ポクレンハイドロリックス

Ⅲ. 実施事業内容

１．第１１回通常総会　平成２２年５月１９日（水）

場　所　東京プリンスホテル２階「サンフラワーホール」

第１号議案　平成 21 年度事業報告及び収支決算報告（案）に関する件

第２号議案　平成 22 年度事業計画及び収支予算（案）に関する件

第３号議案　理事の交代に関する件

【注記】第 56 回理事会において下記の理事の交代が議決された。本件は任期途中で退任又は新任された理事は、当該理事会後に開催される最初の総会において承認を受けなければならない（定款；第１２条２項及び第１４条２項)。

＊第５５回理事会（平成２２年９月２日開催）

新任理事　下尾　茂敏　殿（ダイキン工業㈱　専任役員油機事業部長）

退任理事　出野　精二　殿（ダイキン工業㈱　執行役員油機事業部長）

新任理事　平田　　穂　殿（豊興工業㈱　取締役社長）

退任理事　林　　保明　殿（豊興工業㈱　常勤顧問）

注）役職は就任及び退任時です。

第４号議案　理事・監事の改選の件

【注記】理事及び監事の改選後、直ちに臨時理事会が開催され新しい役員を選任した。

（１）臨時理事会（平成２２年５月１９日（水））

第１号議案　平成 22 年・23 年（度）役員改選に関する件

第 11 回通常総会で選任された理事２９名のうち、出席理事２６名（代理含め）及び監事２名により以下の通り新役員が選任され、第 11 回通常総会で報告した。（敬称略）

会　　長	宮内　壽一	甲南電機㈱　社長（新任）
副 会 長	園田　　誠	㈱KPM　社長（留任）（現　川崎重工業（株）（代）常務取締役　精密機械カンパニープレジデント）
副 会 長	梶本　一典	CKD㈱　社長（留任）
副 会 長	松本　和幸	ナブテスコ㈱　社長（新任）
副 会 長	加藤　哲雄	TACO㈱　社長（新任）
西日本支部長	神永　　晋	住友精密工業㈱　社長（新任）
専務理事	弘光　　進	（留任）

なお、顧問には、澁谷久雄　殿（神威産業（株）相談役)、石田正範　殿（CKD（株）相談役)、小澤忠彦　殿（KYB（株）会長)、堤　康司　殿（(株）コガネイ相談役)、花澤義則　殿（(株）TAIYO 相談役）５名が選出された。また、退任された小澤前会長（KYB㈱会長)、林前中部支部長（豊興工業㈱社長）には感謝の楯を贈呈した。

第１１回通常総会において改選された理事・監事新名簿（平成２２年度／２３年度）

（敬称略・役職は改選時）

	（氏　　名）	（会　社　名）	（役　職　名）	
１	理　事　相　原　眞　爾	㈱大阪ｼﾞｬﾂｷ製作所	代表取締役社長	
２	理　事　石　川　　孝	ｸﾛﾀﾞﾆｭｰﾏﾃｨｸｽ㈱	代表取締役社長	（新　任）
３	理　事　出　野　精　二	ダ イ キ ン 工 業 ㈱	執行役員油機事業部長	
４	理　事　瓜　生　卓　郎	瓜　生　製　作　㈱	代表取締役社長	
５	理　事　臼　井　政　夫	Ｋ　Ｙ　Ｂ　㈱	代表取締役社長	（新　任）
６	理　事　大　野　光　正	ボッシュ・レックスロス㈱	常務取締役	
７	理　事　加　藤　哲　雄	Ｔ　Ａ　Ｃ　Ｏ　㈱	代表取締役社長	（新　任）
８	理　事　梶　本　一　典	Ｃ　Ｋ　Ｄ　㈱	代表取締役社長	
９	理　事　河　淵　健　司	㈱ Ｔ Ａ Ｉ Ｙ Ｏ	代表取締役社長	
１０	理　事　神　永　　晉	住 友 精 密 工 業 ㈱	代表取締役社長	
１１	理　事　十　万　幹　雄	神　威　産　業　㈱	代表取締役社長	
１２	理　事　杉　村　宣　行	日 本 ｱｷｭﾑﾚｰﾀ㈱	代表取締役社長	
１３	理　事　園　田　　誠	㈱　Ｋ　Ｐ　Ｍ	代表取締役社長	
	理　事　高　田　芳　行	Ｓ　Ｍ　Ｃ　㈱	代表取締役会長	
１４	理　事　高　石　昌　雄	㈱ 阪 上 製 作 所	代表取締役社長	
１５	理　事　田　畑　清　光	三　輪　精　機　㈱	代表取締役社長	
１６	理　事　寺　越　秀　夫	㈱　不　二　越	取締役	
１７	理　事　土　井　清　志	Ｎ　Ｏ　Ｋ　㈱	専務取締役	
１８	理　事　中　野　琢　雄	イハラサイエンス㈱	代表取締役社長	
１９	理　事　林　　保　明	豊　興　工　業　㈱	代表取締役社長	
２０	理　事　坂　野　和　秀	豊　和　工　業　㈱	代表取締役社長	
２１	理　事　船　山　隆　壽	㈱ コ ガ ネ イ	代表取締役社長	（新　任）
２２	理　事　廣　瀬　一　輝	廣瀬バルブ工業㈱	代表取締役社長	
２３	理　事　松　本　和　幸	ナ ブ テ ス コ ㈱	代表取締役社長	
２４	理　事　宮　内　壽　一	甲　南　電　機　㈱	代表取締役社長	
２５	理　事　向　出　靖　弘	油　研　工　業　㈱	代表取締役社長	
２６	理　事　八　木　秀　治	日　本　精　器　㈱	代表取締役会長	
２７	理　事　脇　　憲　一	東　京　計　器　㈱	代表取締役社長	
２８	理　事　弘　光　　進	㈳ 日本ﾌﾙｰﾄﾞﾊﾟﾜｰ工業会	専務理事	
２９				
１	監　事　高　橋　昭　男	ワールドサービス㈱	代表取締役会長	
２	監　事　澤　田　敬　之	ﾀｲﾖｰｲﾝﾀﾅｼｮﾅﾙ㈱	代表取締役社長	

注）無印は重任です。

本通常総会において任命された理事は、重任２５名、新任４名の総計２９名です。
本通常総会において任命された監事は、重任２名です。
本総会をもって退任される理事は以下の４名です。

安　藤　一　義　殿　ｸﾛﾀﾞﾆｭｰﾏﾃｨｸｽ㈱　執行役員
小　澤　忠　彦　殿　KYB　㈱　代表取締役会長
堤　　康　司　殿　㈱　コガネイ　相談役
花　澤　義　則　殿　㈱　TAIYO　相談役

第５号議案
その他

２．理事会・政策委員会

（１）第５５回理事会（平成２２年５月１９日（水））
場　所　東京プリンスホテル 11 階「高砂」
第１号議案　平成 21 年度事業報告書及び決算報告書（案）について
（平成 21 年度役員会預り金収支報告書（案）を含）
第２号議案　平成 23 年・年度需要見通しについて
第３号議案　IFPEX2011 の開催について
第１号議案の「平成 21 年度事業報告書及び決算報告書（案）」に基づき実施事業及び予算の執行状況を詳細説明し承認され、第 11 回通常総会に付議することが決議された。
また、「平成 21 年度役員会預り金収支報告書（案）」も説明し承認された。
第２号議案「平成 23 年・年度の需要見通し」について
平成 23 年度出荷額が確定したため説明した。
第３号議案「IFPEX2011」について
平成 23 年度に 3 年ぶりに「IFPEX2011」を開催するため諸準備を進めることを説明した。

（２）第５６回理事会（平成２２年９月２日（木））注）西日本支部総会と合同
場　所　ホテルニューアルカイック 3 階「鳳凰・中の間」
第１号議案　理事の交代の件について
第２号議案　平成 22 年度委託契約締結について
第３号議案　ISO/IEC 国際回答原案作成に係る委託契約について
第４号議案　IFPEX2011 の開催について
第５号議案　賛助会員の入会について
第６号議案　生産動態統計調査表の改定について
第７号議案　その他
第１号議案は、今般、ダイキン工業（株）の出野精二殿及び豊興工業（株）の林　保明殿から理事を交代したい旨の届け出が出され、それぞれ後任者としてダイキン工業（株）下尾茂敏殿及び平田　穂殿の推薦を頂いたことを説明した。宮内議長は理事の交代に伴う件

を理事会に諮り、下記の通り承認された。

新任理事　　下　尾　茂　敏　殿　ダイキン工業（株）専任役員油機事業部長
退任理事　　出　野　精　二　殿　ダイキン工業（株）執行役員油機事業部長
新任理事　　平　田　　穂　殿　豊興工業（株）取締役社長
退任理事　　林　　保　明　殿　豊興工業（株）常勤顧問

第 2 号議案は、平成 22 年度の（財）機械システム振興協会の委託事業である「新・水圧技
術を用いたロボティスクの新基軸応用に関するフィージビリティスタディ」について去る 6 月 4 日付で同協会と事業費 17.6 百万円で契約したこと。なお、本事業は平成 21 年度からの継続事業であることを併せて説明し、宮内議長は本件を理事会に諮り承認された。

第 3 号議案は、当会では、ISO/131 及び ISO/118 の SC や WG に係る回答原案作成事業を行っている。平成 22 年度は（株）三菱総合研究所が実施する「社会環境整備・産業競争力強化型規格開発事業（ISO/IEC 国際回答原案事業）」に基づき同社と総額 120 万円の委託契約を結ぶもので、宮内議長は本件を理事会に諮り承認された。

第 4 号議案　平成 23 年度は 3 年振りに IFPEX2011 を開催することにしているが、その会期が平成 23 年 7 月 20 日（水）～7 月 22 日（金）までの 3 日間とすることに決定したことを説明し、宮内議長は本件を理事会に諮り承認された。

第 5 号議案　賛助会員の入会について

第 6 号議案　生産動態統計調査表の改定について

第 7 号議案　その他

平成 22 年 6 月に「（株）マーレフィルターシステムズ」社が、7 月には「カヤバシステムマシナリー（株）」社の 2 社が賛助会員として入会したこ。、また、資料第 6 号で生産動態統計調査表の改定が行われ、平成 23 年 1 月より数量部分の統計が削除されることになったこと等を一括説明した。

（3）第５７回理事会（平成２２年１２月３日（金））

場　所　機械振興会館　６階６D-1・2 号会議室

第１号議案　平成 22 年度需要見通しの見直しについて

第２号議案　賛助会員の入会について

第３号議案　PL 保険引き受け会社の追加について

第４号議案　ISO 東京大会の報告について

第 1 号議案は、総会時に公表した当会の需要見通しについて 10 月に見直し作業を行い、油圧機器が暦年で対前年比 55.3%増の 3,138 億円、空気圧機器が対前年比 75.0%の 2,955 億円になることを説明し、宮内議長は本件を理事会に諮り承認された。

第２号議案は、水道水を駆動源とする水圧技術を中心に事業を推進している企業である。

第３号議案は、当会の PL 事業では保険引き受け企業を、安田火災海上保険、住友火災海上保険、三井海上火災保険の 3 社体制でスタートした。その後、保険業界の合従連衡があ

り、損害保険ジャパンと三井住友海上火災の 2 社体制となった。今般、東京海上日動火災から本会の保険引受団に参加したい旨申し入れがあり、関係者で協議の結果、引受団に参加し、3 社体制で事業を推進することとした旨決定したことを説明した。

第４号議案　ISO 東京大会の開催結果について報告した。

（４）第１３回政策委員会（平成２３年２月２５日（金））

場　所　日本フルードパワー工業会会議室

（1）平成 23 年度事業計画及び予算（案）の骨子

（2）平成 23 年度会費について

（3）その他

(1)「平成 23 年度の事業計画及び同予算（案)」では、公益法人改革に併せた様式で事業計画を作成したため、従来の事業計画案とは異なっているが、事業内容については変更がない旨説明した。

(2) 当会は平成 21 年度と平成 22 年度については、会費を減額してきたが、平成 23 年度から正常化することとしていた。当会の会費は出荷額スライド制をとっているため、業界の出荷状況が急回復しているため現状を考えると会費が大きく増額することになる。そこで平成 23 年度と平成 24 年度の 2 年間で会費を正常化する激変緩和措置を導入する案を説明し了承された。本日了承された（案）をもとに 3 月 25 日（金）に開催される第 58 回理事会に平成 23 年度事業計画及び予算（案）等を提出する旨説明した。

（５）第５８回理事会（平成２３年3月２５日（金））

場　所　機械振興会館 6 階－67 会議室で開催を予定していたが、3 月 11 日に「東日本大震災」が発生したため、理事会の開催を中止し、3 月 31 日必着の書面審議に切り替えた。

第１号議事　平成 23 年度事業計画書及び収支予算書（案）について

第２号議事　平成 22 年度仮収支決算書（案）について

第３号議事　平成 23 年度の会費について

第４号議事　当会定款改正案新旧対称表について

第５号議事　最近の需要動向について

第６号議事　今後のスケジュールについて

参考資料―1　第 58 回理事会開催に係る議決権の行使について（事務連絡）

参考資料―2　書面審議の資料について

書面審議の結果は、3 月 31 日現在で全理事から議事に対し賛成する旨の回答を頂きました。なお、5 月 19 日開催の理事会で再度説明し承認を得ることとしております。

３．支部活動

（１）西日本支部総会（平成２２年９月２日（木））（注）第５２回理事会と合同開催

場　所　ホテルﾆｭｰｱﾙｶｲｯｸ 3 階「鳳凰・中の間」

1）西日本支部長挨拶　　花澤　前西日本支部長

2）会長挨拶　　宮内会長

3）来賓挨拶　　近畿経済産業局　福崎製造産業課長

4）本部報告

5）支部報告

6）新西日本支部長挨拶

7）新事務長紹介

なお、恒例の工場見学会は、新西日本支部長会社の住友精密工業（株）社さんのアレンジで尼崎市にある「音羽電機工業（株）」（昨今大きな問題となっている「雷」についてのわが国唯一の総合メーカーである。）を 31 名の方が参加見学されました。また、翌日の懇親ゴルフ会は、神永新支部長のご尽力により西宮ゴルフ倶楽部で開催された。当日は絶好のゴルフ日和となり、天候を理由に言い訳のできないコンディションであった。

4．平成２２年度事業別実施事業

（1）振興需要対策事業

1）振興対策事業

フルードパワー業界の振興発展を図るため、産業機械部会・建設機械部会・空気圧本部会・シリンダ部会の 4 常設部会を設置し活動を行っている。

① 産業機械部会と建設機械部会は会議の効率的な運用を図る観点から産機・建機合同部会として活動をしている。本年度は、5 月・7 月・10 月・12 月・2 月の 5 回の会議を開催した。合同部会は、鈴木産機部会長（東京計器）と片岡建機部会長（ナブテスコ）が、交代で議長を務め、関連業界の需要動向や海外市場動向等について情報交換を行う等積極的な活動を行なった。また、産機部会の傘下には 5 地区部会（東京・名古屋合同・大阪合同・広島・九州）があり、各地区担当委員が地区部会の会議の開催に併せて出席し、本部の活動状況や地域経済状況等について意見交換を行なった。

② 空気圧本部会は、本年度は、４月・6 月・9 月・11 月の合計 4 回の会議を開催した。会議では、内外の経済状況や需要業界の動向等について情報交換を行った。また、空気圧本部会の傘下には７支部会（東北・東京・神奈川・名古屋・大阪・広島・九州）があり、各支部担当委員が支部会の会議の開催に併せて出席し、本部の活動状況や地域経済状況等について意見交換を行なった。

③ シリンダ部会は、本年度は、6 月・8 月・10 月・12 月・2 月の計 5 回の会議を開催し関連業界の需要動向や海外市場動向等について情報交換を行った。また、11 月には、研修事業として中国・上海地区を中心に、日本アキュムレータ㈱の嘉邦液圧机器製造（上海）有限公司殿、ＫＹＢ㈱殿の凱迩必圧工業（鎮江）有限公司殿、中国企業の寧波海天

塑机集团有限公司殿（射出成型機メーカー）と寧波海天精工有限公司（工作機械メーカー）殿の各企業を訪問し意見交換を行うとともに上海新国際博覧中心で開催中の「BaumChina　2010　In　Shanghai」を見学した。

2）需要対策事業

①　総需要部会の活動

総需要部会は、「油圧分科会」と「空気圧分科会」で構成されている。平成 22 年度の需要見通しについては、世界経済の経済環境の改善やエコカー減税やエコポイント等の内需拡大策の導入等もあり、平成 22 年度の需要見通しは前年度の大きな落ち込みの反動増も見込みプラス成長の見通しを作成公表し、平成 22 年 10 月に総需要部会及び油圧分科会並びに空気圧分科会を開催し、第 1 表の見直し見通しを公表した。その後も景気は堅調に推移し、平成 22 年 10-12 月期の実質 GDP はマイナス成長となったものの平成 23 年 1-3 月期はプラス成長が見込まれている等明るさに包まれていた。こうした状況から平成 23 年 3 月 2 日に総需要部会を開催し平成 23 年・年度の需要見通しを作成しました。しかしながら平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」は、わが国経済に暗い影を落とし、先行きに不透明感が漂い始めております。こうしたことから、平成 23 年年度の見通しについては、関係者と協議し「今回の震災の件は考慮されていない」旨を明示し、第 2 表を参考資料として配布した。なお、できるだけ早い機会に見直し作業を始め、見通しの改定を行いたいと考えています。

第 1 表	当　初　見　通　し	見　直　し　見　通　し
油圧機器出荷額		
歴年ベース出荷額		
H21 年　出荷額（実績）	2,020 億円（前年比 46.7%減）	
H22 年　出荷額（予測）	2,550 億円（前年比 26.2%増）	3,138 億円（前年比 55.3%増）
年度ベース出荷額		
H21 年度　出荷額（実績）	2,205 億円（前年度比 33.3%減）	
H22 年度　出荷額（予測）	2,650 億円（前年度比 20.2%増）	3,331 億円（前年度比 51.1%増）

空気圧機器出荷額		
歴年ベース出荷額		
歴年ベース出荷額		
H21 年　出荷額（実績）	1,688 億円（前年比 45.7%減）	
H22 年　出荷額（予測）	2,410 億円（前年比 42.7%増）	2,955 億円（前年比 75.0%増）
年度ベース出荷額		
H21 年度　出荷額（実績）	1,972 億円（前年度比 24.4%減）	
H22 年度　出荷額（予測）	2,495 億円（前年度比 26.6%増）	3,090 億円（対前年比 56.7%増）

第 2 表

当　初　見　通　し

油圧機器出荷額

歴年ベース出荷額

H22 年　出荷額　　（実績）3,264 億円（前年比 61.5%増）

H23 年　出荷額　　（予測）3,862 億円（前年比 18.3%増）

年度ベース出荷額

H22 年度　出荷額　　（見込）3,490 億円（前年度比 58.2%増）

H23 年度　出荷額　　（予測）3,949 億円（前年度比 13.2%増）

空気圧機器出荷額

歴年ベース出荷額

H22 年　出荷額　　（実績）2,968 億円（前年比 75.8%増）

H23 年　出荷額　　（予測）3,202 億円（前年比 7.9%増）

年度ベース出荷額

H22 年度　出荷額　　（見込）3,117 億円（前年度比 58.1%増）

H23 年度　出荷額　　（予測）3,249 億円（前年度比 4.2%増）

②　普及促進部会の活動

普及促進部会は当会とフジサンケイビジネスアイが主催する「IFPEX 見本市」の開催や（社）日本工作機械工業会等が主催する「JIMTOF 見本市」への参加のための諸業務を行っている。

＊第２３回油圧・空気圧国際見本市「IFPEX2011」の開催

平成 22 年度は平成 23 年度に第 23 回 IFPEX2011 を開催するため､「普及促進部会」を開催し、見本市の開催時期と開催期間について討議検討した。この結果、第 23 回 IFPEX2011 を平成 23 年 7 月 20 日（水）～22 日（金）までの 3 日間とすることとし、その後の理事会で機関決定を行った。これに伴い普及促進部会委員から構成される「第 23 回 IFPEX2011 実行委員会」及び「併催事業分科会」並びに「来場者・出展社勧誘・サービス分科会」を設置し具体的内容の検討を行った。

＊第２５回日本国際工作機械見本市（JIMTOF2010）の開催

（社）日本工作機械工業会と（株）東京ビックサイトが主催する「第 25 回 JIMTOF2010」は平成 22 年 10 月 28 日（木）～11 月 2 日（火）までの 6 日間開催された。今回から開催時間が 9：00 に、終了時間が 17：00 までに短縮され、当会からは賛助会員を中心に 7 社が 23 小間の規模で出展した。また、前回同様（社）日本歯車工業会と共同で事務局ブースを設置し来訪者への情報提供を行った。

参加企業は以下の通り。（アイウエオ順・敬称略）

（株）正和、TACO（株）、ダイキン工業（株）、トリプルアール（株）、日東工器（株）、

（株）日本ピスコ、（株）MORESCO の以上 7 社

③ＰＬ対策事業

① 7 月 平成 22 年度第 1 回 PL 保険の事務打ち合わせを行った。

1.加入状況について、国内 36 社・海外 20 社 2.事故状況につて、国内・海外とも事故なし、3.今年度の年間スケジュール以上の確認を行った。

② 11 月 平成 22 年度 PL セミナー及び平成 23 年度団体総合保険説明・相談会を開催した。「リコール事情とその傾向について」のテーマで講師をＮＫＳＪリスクマネジメント㈱リスクエンジニアリング事業部 藤原敏明氏にお願いして開催した。

引き続き、「平成 23 年度団体総合保険制度」についての説明と各社との個別相談会を実施した。

③ 11 月 PL 団体保険共同引受加入について、現在 2 社（㈱損保ジャパン殿・三井住友海上火災保険㈱）の引受会社による運営を行っているが、保険制度の更なる強化充実を図るべく 1 社増加の 3 社体制として、申し出のあった東京海上日動火災保険㈱殿の参画について、PL 対策部会の委員にアンケートを実施し、賛同を得て平成 23 年度より 3 社体制でスタートすることなった。

④ 12 月 平成 23 年度の募集活動と課題

11 月～12 月末までの募集活動を行った結果、前年と同数の「団体包括賠償責任保険（国内保険）36 社」・「輸出生産物賠償責任保険（海外保険）20 社」で契約することとなった。なお、年度中にさらに加入活動を推進して加入会社を増やし強化に努めた。

⑤ PL 関連情報として、INTERRISK PL REPORT（三井住友海上）等を PL/CGL 保険加入会社及び PL 対策部会委員に電子メールにて配信した。

（２）国際交流事業

① 国際部会・国際ＷＧの活動（定款分類：高度化事業・資料事業・国際交流事業）

＊ 国際部会・WG 合同会議の開催

6 月 3 日（木）に第一回合同会議を開催し、平成 21 年度事業の報告と平成 22 年度の事業の計画について審議を行い承認された。平成 21 年度の事業報告については、昨年 12 月に本部会を開催しているため、本年 1 月以降の事業活動報告として、①2 月 12 日の中小企業委員会との共催講演会開催報告、また、平成 22 年度の実施事業として計画している事業のうちすでに実施した、②5 月 6 日のミラノ国際サミット会議と ISC 国際統計委員会への参加報告、③6 月 3 日開催の EPA（経済連携協定）活用セミナーの報告も併せて行った。その後、平成 22 年度事業計画（案）として、①海外見本市 PTC-ASIA2010、MDA-INDIA2010 に関しては、アンケート結果に基づきカタログ共同出展事業の企画・募集をおこなうこと、視察団の派遣に関し、参加希望者が増えた段階で検討すること、②2011 年 4 月ハノーバーメッセ研修視察団の派遣に関しては、参加の要望が強まれば実施を検討すること、③2 月の講演会に関しては、アンケートで希望を募るなど幅広くテーマの検討を行うこと、④

2011年7月に予定されているIFPEX2011で日本のフルードパワー産業のアピールや海外との交流を深めること等について説明し審議の結果承認された。なお、その後のアンケート調査の結果、PTC-ASIA2010及びMDA-INDIA2010の両展示会で共同カタログ出展事業を実施するとともに、2011年4月のハノーバーメッセ研修視察団派遣に向けた準備を行った。

12月21日（月）に第二回合同会議を開催し、平成22年度事業の進捗状況及び平成23年度の事業計画の概要について審議した。①In Japan 2010の作成・配布、②10月25－28日のPTC-ASIA2010へのカタログ共同出展事業、③12月15－18日のMDA-INDIA2010へのカタログ共同出展事業、④2011ハノーバーメッセ研修視察団派遣事業、⑤2月9日開催予定の中小企業委員会との共催講演会のテーマとして、最近のTPP、EPA、FTAの現状と今後の動向並びに経済産業省における人材育成事業を取り上げることとした。また、平成23年7月に開催するIFPEX2011に併せて訪日を希望している中国油空圧シール工業会視察団の要望に対する回答(案)についても検討審議した。続いて平成23年度事業計画の概要を審議した。最後に、海外からの問い合わせに対する対応について情報交換を行った。

＊IN・JAPANの作成配布

IN・JAPAN2010を作成し、会員各企業に配布した。また、国内・海外見本市や国際会議の場の活用を含め、各国の同業団体及び公的機関並びに関係企業等に年間を通じて配布し当会及び会員企業のＰＲを行った。

＊国際部会・国際ＷＧ委員への国際関係情報の提供

経済産業省、JETRO、公正貿易センター及び海外の諸団体等からの諸情報のうち当業界と密接に関連のある情報について、「国際関係情報」として電子メールによる情報の提供を行った。

＊講演会の開催

6月3日（木）に国際部会及び国際問題WGによる「EPA（経済連携協定）」活用セミナーを開催した。「EPA（経済連携協定）」とは、国や地域同士で取り決めた「EPA（経済連携協定）」主に輸出入の協定のことで、締約国間の貿易拡大・人材確保・投資環境整備などに繋がるものとして注目されている。日本は既にシンガポール・メキシコ・マレーシア・チリ・タイ・インドネシア・ブルネイ・フィリピン・スイス・ベトナムの10カ国との二国間協定と、地域包括の協低であるアセアン包括協低をスタートさせ、貿易自由化の流れは拡大する方向にある。今回は、輸出入する製品が「EPA」協定上の対象品目であるかのチェックポイントや証明方法の手法等優遇税率を適用する上で必要な「特定原産地証明書の取得」等について、解り易い説明が行われた。注目すべき点は、これらの協定を有効に活用することにより関税面で通常より有利な条件が適用され、コスト削減や営業促進・拡大に繋がる大きなメリットが説明された。講師には、経済産業省貿易経済協力局貿易管理部原産地証明室の赤城俊則室長と吉野欣臣国際係長並びに実際に原産地証明書を発行している日本商工会議所共済・証明事業部証明センターの加藤和夫所長がそれぞれパワーポイントと経済産業省並びに日本商工会議所編集の資料を用いて詳細な解説があり、説明終了

後の質疑応答も活発に行われた。なお、当日は会員企業から 25 名が出席した。

2 月 9 日（水）に中小企業委員会と振興需要委員会（国際部会・同 WG）共催の講演会を会員企業 19 社 31 名の参加を得て開催した。今回は、14:00～15:00 までの第 1 部が「EPA/TPP の推進」のテーマで経済産業省通商政策局経済連携課の渡辺　健課長から、15：15～16：15 までの第 2 部が「グローバル時代に対応する産業人材育成戦略」のテーマで、経済産業省経済産業政策局産業人材政策室の林　揚哲企画官からそれぞれお話を伺った。第 1 部の講演要旨は、「世界的な貿易ルールの統一をめざし WTO の場で議論が行われてきたが、合意が得られず 2 国（地域）間で貿易ルールの確立をめざす EPA や FTA の締結が進んできている。韓国はアジア危機以降 EPA や FTA 交渉を積極的に進め、米国や EU 等との締結に成功した。わが国は EPA や FTA の締結交渉を進めてきているが、農産物問題等を抱え出遅気味となっている。また、2006 年にシンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイの 4 カ国で環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）が発効し、昨年 3 月には米国、豪州、ペルー、ベトナムさらにはマレーシヤも参加した交渉が始まっている。こうしたなかでわが国も昨年 11 月に「包括的経済連携に関する基本方針」を作成し、閣議決定するとともに具体的な行動をとることとした。」等詳細な解説があった。第 2 部の講演要旨は、「昨今の日本経済は、内需の低迷や新製品開発力等の低下から、世界的にも存在感が薄くなりつつある。2000 年の一人当たりの GDP 世界ランキングは 3 位であったものが、2008 年には 23 位に、1990 年世界の GDP に占めるシェアは 14.3%であったものが 2008 年には 8.9%に低下している。一方、世界経済を見ると、新興国市場や発展途上国市場は急速に拡大しており、これら市場を取り込む経済のグル―バル化が急速に進展している。このためわが国企業にとっても、グローバル市場に対応する人材の確保が喫緊の課題となっている。経済産業省においては平成 21 年 11 月から「産学人材育成パートナーシップグローバル人材育成委員会」を組織し、人材育成のための具体的な提言や取り組み方をまとめている。」等の詳細な解説があった。

＊インフォメーションサービス

日常的に電子メール、ファックス及び来館を受けて対応しているもので、海外からは油空圧機器メーカーの問い合わせ、機器の売り込み、販売代理店の募集、見本市情報提供並びに参加依頼等が主で、In Japan の送付、資料送付、打合せ等で対応した。国内で見ると、海外情報や見本市関連の情報提供依頼などが多かった。

＊公正貿易センターに加入―アンチダンピング問題への即応体制確立

2002 年（平成 14 年）1 月に米国 PNEUMATIC GROUP は日本の空気圧機器製造企業 6 社を相手に米国商務省にアンチダンピング提訴されたことが、公正貿易センターから通知された。このため関係企業による対策委員会を組織し、情報の収集や経済産業省との連携のもとに関係企業に対応策の実施を要請した。この結果申請から 45 日以内の 2 月 28 日（現地 27 日）の段階で日本勝訴の決定が出され、無事解決した。

この経験を機にダンピング情報の早期収集体制の確立が痛感され平成 15 年度より公正

貿易センターに入会し、情報収集体制を確立した。同センターからは電子メールで各国のダンピング情報やダンピング問題に関する各種セミナー開催等の情報提供があり、関係者に情報提供を行っている。

イ）PTC-ASIA2009 共同カタログ展示

「PTC－ASIA 2010」が 10 月 25 日(月)から 28 日（木）までの 4 日間、中国の上海新国際見本市会場で開催され、展示会の開催に併せ恒例のカタログ共同展示事業を実施した。今回は当会ブースが Hall E6 の M7 に設置され、共同展示事業には、ASK（株)、イハラサイエンス（株)、甲南電機（株)、東京計器（株)、日本アキュムレータ（株)、廣瀬バルブ工業（株)、三菱重工業（株)、(株）山本水圧工業所の 8 社が参加するとともに JFPA の活動状況、IFPEX2011 等 PR 活動も行った。また、中小企業委員会傘下の 7 社による共同カタログの展示も同時に行った。期間中、延べ 477 名分の名刺・記帳を受ける等 1000 名を超える来訪者があり大変盛況であった。

ロ）MDA-INDIA2009 共同カタログ展示

「第 4 回 MDA－INDIA 2010」が 12 月 15 日から 18 日までの間、インド・ムンバイのボンベイ見本市会場で開催された。当会は展示会の開催に併せ工業会ブースをホール 1 号館の 1C300 に設置し PR 活動を行うとともに、イハラサイエンス（株)、甲南電機（株)、三菱電線工業（株)、(株）山本水圧工業所の 4 社の参加を得て「カタログ展示」事業を実施した。当会がインドの見本市に出展するのは 4 回目であったが、延べ 197 名分の名刺・記帳を受ける等盛況であった。なお、当会会員の個別出展は、油研工業（株）のインド法人である YUKEN INDIA 1 社のみであった。また、同じホール 1 号館では、産業オートメーションとエネルギーが、5 号館では物流の展示が併設されていた。

ハ）国際統計委員会／／国際サミット会議参加

第 30 回国際サミット会議・ISC 国際統計委員会が、2010 FLUIDTRANS COMPOMAC 展の開催に併せ、5 月 6 日（木）にイタリア・ミラノのコンベンションセンター内会議室にて開催され、日本から澤田敬之国際部会長、澤田啓支朗委員と事務局･鎌原の 3 名が参加した。午前中に 7 団体･14 名の参加で国際統計委員会が開催され、①毎月の動向調査の集計方法と日程、②共通指標の取扱の可否、③2008 年世界のフルードパワーの製品別分析、④次回会議の候補地等について話し合いを行った。午後は、11 団体・31 名の参加で国際サミット会議が開催された。(伊）ASSOFLUID 会長の Mr. G. Beretta の開会挨拶に続き、①イタリア機械産業について：Mrs. S. Pigozzi、イタリア工作機械・ロボット・オートメーション工業会経済部長のスピーチ②イタリアのフルードパワー産業の状況：Mr. G. Beretta、ASSOFLUID 会長のプレゼンテーション ③各国団体からの経済動向とフルードパワー産業の状況報告④国際統計委員会からの油圧・空気圧の 2008 年と 2009 年の集計結果と比較のスピーチ行われた。日本からは、澤田国際部会長が、a. 景気の急落による油空圧の出荷高の落ち込みと回復機運、b. 油圧出荷市場分析、c. 油圧の輸出分析、d. 母機産業の動向、e. 鉱工業生産指数等の動き、f. 2010 年見通しについて報告した。

第 31 回国際サミット会議・ISC 国際統計委員会が、IFPE・CONEXPO 展の開催に併せ、3 月 23 日（水）～24 日（木）の 2 日間、米国ラスベガスのコンベンションセンター南館 S217／218 会議室にて開催され、日本から国際部会の澤田啓支朗委員と事務局・堀江の 2 名が参加した。午前中に 15 団体・34 名の参加で国際サミット会議が開催され、（米）NFPA 会長の Mr. G. Willard の開会挨拶に続き、（欧）CETOP 副会長の Mr. A. Serdaroglu のグローバルフルードパワーの状況説明、各国団体からの経済動向とフルードパワー産業の状況報告、国際統計委員会からの油圧・空気圧の 2009 年と 2010 年の集計結果と比較のスピーチ行われた。日本からは、澤田委員が、a. 2010 年の油圧及び空気圧機器の出荷額が V 字回復した状況、b. 油圧機器の市場状況、c. 油圧の輸出状況、d. 空気圧機器の市場状況等について報告し、2011 年の見通しについても堅調に推移するものと見ていた旨説明した。しかしながら今回の東北関東大震災の発生から予測の見直す必要があること、また、日本は今回の大震災により大きな打撃を受けたが必ず復活するとのスピーチに参加各国から大な拍手を受けた。午後からは 8 団体・12 名の参加で国際統計委員会(ISC)が開催され、①毎月の動向調査、②統計結果のウエブサイトでの公表の有効性、③インド、オーストラリア、ブラジル、韓国の ISC への参加要請、④次回会議の候補地等について討議した。

次回の国際サミット会議は、2012 年 5 月にイタリア・ミラノで開催予定。

（３）標準化事業

標準化事業は、ISO 国内対策部会及び規格部会並びに傘下の各分科会で構成されている。ISO 国内対策関連事業としては、ISO/TC131 国際会議への参加、日本提案のドラフトの作成、ISO 国際回答原案検討審議・調書作成等を、また、規格関連事業としては、JIS 規格及び団体規格の作成、改廃を含む見直し作業等を精力的に推進した。

１）ＩＳＯ対策事業

①ISO 国内対策部会及び分科会活動

部会及び分科会の活動は次のとおりである。

イ）ISO 国内対策部会（部会長：高橋浩爾/上智大学）

平成 22 年 6 月に開催した技術委員会・標準化委員会合同会議で、各分科会主査が平成 21 年度の ISO 国内対策部会の活動状況及び平成 22 年度活動計画を報告し承認された。

ロ）ISO/TC131/WG1（アキュムレータ）分科会（主査：斉藤理人/日本アキュムレータ）

平成 22 年 10 月 18 日に東京国際会議が開催され日本からは 3 名が出席した。フランス提案の「「EN14359 を ISO 化する件」の議案について討議を行い日本は EN[規格を基にした規格作成には反対の立場で主張した。上記フランス提案に対するの意見を反映させた。このほか，ISO 定期見直しに対する国際回答原案を 3 件作成し処置した。

ハ）ISO/TC131/WG4（空気圧機器の信頼性試験）分科会（主査：高橋浩爾/上智大学）

平成 22 年 10 月 21～22 日に東京国際会議が開催され日本からは 6 名が出席した。ISO/2ndWD 19973-1～-3 空気圧―試験による機器の信頼性の決定―第 1 部：通則、第 2 部：

バルブ、第３部：シリンダ及び ISO/NWIP19973-4,5 第４部：減圧弁，第５部：チェック弁等について審議し，いずれも CD への移行が決定した。上記 5 規格に対する国際回答原案を作成し処置した。

ニ）ISO/TC131/SC2（油圧ポンプ・モータ）分科会（主査：馬場賢司/ボッシュレックスロス）

ISO/TC131/SC8/WG1 分科会と合同で ISO 10767-1「油圧－システムと機器から発生する圧力脈動レベルの測定方法－第１部：ポンプの吐出し流量脈動と内部インピーダンスの測定方法」の改正案を検討し，ISO 事務局へ提出した。

ポンプ及びモータに関する ISO 規格のドラフト及び定期見直しに対する国際回答原案を 3 件作成し処置した。

ホ）ISO/TC131/SC3（油圧・空気圧シリンダ）分科会（主査：東川智信/TAIYO）

平成22年10月19日に東京国際会議が開催され日本からは3名が出席した。ISO 10762の定期見直しで日本提案が認められ，改正にあったって日本がプロジェクトリーダを務めることになった。日本提案のISO/DIS 15524：１MPa空気圧ショートストロークシリンダは，投票の結果FDIS投票への移行が承認された。

シリンダ関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案は、ISO/DTS 13725 の 1 件作成、ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 6 件作成し処置した。

ヘ）ISO/TC131/SC4（継手ホース）分科会（主査：畑中　進/横浜ゴム）

平成 22 年 5 月 26～27 日に SC4/WG4 ミラノ会議が開催され，日本からは 1 名が出席した。平成 23 年 2 月 21～25 日に SC4 フランクフルト会議が開催され，日本からは 4 名が出席した。日本がフランジのボルト強度について疑義を呈した ISO 6164 は改正することになった。

ホース継手関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案を 8 件作成，ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 13 件作成し処置した。

ト）ISO/TC131/SC5/WG2（油圧制御機器）分科会（主査：藤井篤/KYB）

平成 22 年 10 月 21 日に東京国際会議が開催され日本からは 2 名が出席した。ISO/WD 7790 Four-port modular stack valves and four-port directional control valves, size 02, 03, 05, 07, 08 and 10 – Clamping dimensions において，日本には ISO 提案に合致しない寸法があるので寸法調整刻みを変更するよう提案し，採用された。

油圧バルブ関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案は、ISO/CD 16873 他 5 件作成、ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 7 件作成し処置した。

チ）ISO/TC131/SC5/WG3（空気圧機器流量測定）分科会（主査：小根山尚武/SMC）

平成 22 年 10 月 18～19 日に東京国際会議が開催され日本からは 6 名が出席した。

ISO 6358:1989「空気圧－圧縮性流体用機器－流量特性の試験方法」の全面的な改正を図る日本提案の規格、ISO 6358 シリーズ 3 規格に関して，第 1 部：通則及び第 2 部：代替試験方法は,Advanced FDIS の投票を行い 2nd DIS へ，第 3 部：複数機器接続計算は，フランスの配管を適用除外する案は棄却され，日本の圧力依存性の記述が採用され，2nd CD

への移行が決定された。

リ）ISO/TC131/SC5/WG3（空気圧バルブ）分科会（主査：丸山哲郎/SMC）

ISO/FDIS 10094-1,-2：電空圧力制御弁の主要特性及び試験方法，ISO/DIS 10041-1,-2：電空流量制御弁の主要特性及び試験方法はコメント審議を終了し，規格が発行された。

ISO/TC131/SC5/WG3 関連の ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 2 件作成し処置した。

ヌ）ISO/TC131/SC5/WG5（空気の調質）分科会（主査：戸崎敬/SMC）

平成 22 年 10 月 20～21 日に東京国際会議が開催され日本からは 6 名が出席した。

日本提案の，減圧弁の代替流量特性試験 ISO DIS 6953-3 の投票審議が行われ，FDIS への移行が決定した。

ISO/NWIP 19973-4（空気圧―試験による機器の信頼性の決定―第４部：減圧弁）の改正案を検討しコメントを作成した。ISO/TC131/SC5/WG5 関連の ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 2 件作成し処置した。

ル）ISO/TC131/SC6（フィルタ・作動油）分科会（主査：伊澤一康/日本ポール）

平成 22 年 5 月 24～26 日に SC6 ミラノ会議が開催され，日本からは 1 名が出席した。平成 23 年 3 月 1～3 日に SC6 フランクフルト会議が開催され，日本からは 1 名が出席した。

ISO/TC131/SC6 関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案を 3 件作成し，ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 6 件作成し処置した。

ヲ）ISO/TC131/SC7（密封装置）分科会（主査：小畑博美/三菱電線工業）

平成 22 年 6 月 16～18 日にデンバー会議が開催され日本からは 4 名が出席した。

ISO/NWIP 3601-5 に関連し，ドイツ，アメリカ，フランス，日本から独自の規格案，材料要求特性が提出され調整が難航したが WD 投票への移行が決定した。

日本がプロジェクトリーダとなって進めている ISO/DIS 16589-1,-2,-3,-4,-5 は，投票の結果，Part2 は FDIS 投票へ，そのほかの Part は FDIS の投票が終了した。

ISO/TC131/SC7 関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案を 3 件作成し処置した。

ワ）ISO/TC131/SC8/WG1（油圧機器及びシステムの騒音測定）分科会

（主査：小島英一/神奈川大学）

ポンプ・モータ分科会と合同で ISO 10767-1「油圧－システムと機器から発生する　圧力脈動レベルの測定方法－第 1 部：ポンプの吐出し流量脈動と内部インピーダンスの測定方法」の改正案を検討し，ISO 事務局へ提出した。

カ）ISO/TC131/SC9（装置とシステム）（主査：渋谷文昭/東京計器，大川滋/コガネイ）

平成 22 年 10 月 18～19 日に WG5（図記号），WG6（回路図）の東京国際会議が開催され日本からは 2 名が出席した。DIS 1219-2 の投票コメントについて審議を行い FDIS への移行が決定した。ISO1219-1 の定期見直しにおいて，英国から多くのコメントが出され審議を行い規格の見直しは事務局に一任された。

ISO/DIS 1219-2 (油圧・空気圧システム及び機器―図記号及び回路図―第 2 部：回路図)

の投票及び ISO 1219-1 の定期見直し投票に対しコメント付きの投票を行った。

ヨ）ISO/TC118/SC3（空気圧工具及び機械）分科会（主査：大森肇/瓜生製作）

平成 23 年 3 月 21～23 日に TC118/SC3 ミラノ会議が開催され，日本からは 4 名が出席した。

ISO/TC118/SC3 関連の ISO 規格のドラフトに対する国際回答原案を 7 件作成し，ISO 規格定期見直しに対する国際回答原案を 1 件作成し処置した。

②ＩＳＯ国際会議への出席

＊平成 22 年度の国際会議の会議名、開催場所、開催日及び参加者は次のとおりである。

イ）ISO/TC131/SC6（汚染管理）ミラノ会議

開催日：平成 22 年 5 月 24～26 日

出席者：伊澤一康（日本ポール）

ロ）ISO/TC131/SC4/WG4　ミラノ会議

開催日：平成 22 年 5 月 26～27 日

出席者：後藤邦彦（日東工器）

ハ）ISO/TC131/SC7　デンバー会議

開催日：平成 22 年 6 月 16～18 日

出席者：瀬谷周三（日本フルードパワー工業会），小畑博美（三菱電線工業），
松島昇（NOK），吉田博文（キーパー）

ニ）ISO/TC131 東京国際会議

＊TC131 全体会議　平成 22 年 10 月 20 日

出席者：高橋浩爾（上智大学），眞田一志（横浜国立大学）ほか 13 名

＊WG1（アキュムレータ）平成 22 年 10 月 18 日

出席者：斉藤理人，杉村登夢，風間英朗（日本アキュムレータ）

＊WG4（空気圧機器の信頼性試験）平成 22 年 10 月 21～22 日

出席者：高橋浩爾（上智大学），眞田一志（横浜国立大学），
小根山尚武，妹尾満（SMC），東川智信（TAIYO）

＊WG5（図記号）平成 22 年 10 月 19 日

出席者：渋谷文昭（東京計器），大川滋（コガネイ）

＊WG6（回路図）平成 22 年 10 月 18～19 日

出席者：渋谷文昭（東京計器），大川滋（コガネイ）

＊SC3（シリンダ）平成 22 年 10 月 19 日

出席者：東川智信（TAIYO），佐藤俊明，碇徹哉（SMC）

＊SC5（制御機器）平成 22 年 10 月 21 日

出席者：藤井篤（KYB）

＊SC5/WG2（油圧用制御機器）平成 22 年 10 月 21 日

出席者：藤井篤（KYB），浦井隆弘（ボッシュ・レックスロス）

＊SC5/WG3（空気圧制御機器）平成 22 年 10 月 18～19 日
出席者：高橋浩爾（上智大学），眞田一志（横浜国立大学），
小根山尚武，妹尾満，張護平（SMC），両角忠幸（日本ピスコ）
＊SC5/WG5（空気の調質）平成 22 年 10 月 20～21 日
出席者：高橋浩爾（上智大学），眞田一志（横浜国立大学），
小根山尚武，妹尾満，張護平，戸崎敬（SMC）
＊SC8/WG10（油圧用制御機器）平成 22 年 10 月 20 日
出席者：藤井篤（KYB），浦井隆弘（ボッシュ・レックスロス）

ホ）ISO/TC131/SC4　フランクフルト会議
開催日：平成 23 年 2 月 21～25 日
出席者：湯本英朋（イハラサイエンス），伝田剛（ブリヂストンフローテック），
佐々武也（日東工器），畑中進（横浜ゴム）

ヘ）ISO/TC131/SC6（汚染管理）フランクフルト会議
開催日：平成 23 年 3 月 1～3 日
出席者：伊澤一康（日本ポール）

ト）ISO/TC118/SC3　ミラノ会議
開催日：平成 23 年 3 月 21～23 日
出席者：久門崇也，田野功二（瓜生製作），岩田茂敏，末成亮一（ヨコタ工業）

③幹事国業務及び国際規格回答原案の調査作成

幹事国業務及び国際規格回答原案の調査・作成は、次のとおりである。

日本が幹事国を務めている TC131/SC7（密封装置）（議長：瀬谷周三/工業会、国際幹事：千葉誠/工業会）では、各 WG で取り組んでいる ISO 規格作りの支援として、ドラフトの回付、投票結果のまとめ及び回付等を行い ISO 規格化の推進を図った。

一方、ISO/TC131/SC3/WG2（空気圧シリンダの取付寸法）では、日本提案の ISO/DIS 15524 空気圧ショートストロークシリンダは FDIS 段階まで来ている。

ISO/TC131/SC5/WG3（空気圧制御機器）では，ISO 6358「空気圧－圧縮性流体の流量特性の試験方法」について，Part1：通則，Part2：代替試験方法として採用され Advanced FDIS 投票が行われ，そのコメントに対応した 2nd DIS 投票へ移行した。

ISO/TC131/SC5/WG5（空気の調質）では，ISO 6953-3「空気圧－減圧弁代替流量特性試験」について，DIS 投票が行われ，FDIS 投票へ移行することになった。

ISO/TC131/SC8/WG1（油圧機器及びシステムの騒音測定）では，新たに ISO 10767-1「油圧－システムと機器から発生する圧力脈動レベルの測定方法－第 1 部：ポンプの吐出し流量脈動と内部インピーダンスの測定方法」の改正案を提出した。

イ）ＩＳＯの規格に対する回答状況

＊New Work Item Proposal (NP)段階：　8 件
＊Working Draft (WD)段階：　5 件

＊Committee Draft (CD)段階： 9件
＊Draft International Standards (DIS)段階： 11件
＊Final Draft International Standards (FDIS)段階： 19件
＊定期見直し： 44件

ISO/TC 118及びTC131関連

New Work Item Proposal (NP)段階

① NWIP 28927-8 Amdment of ISO 28927-8:2009
② NWIP 10770-2 Hydraulic fluid power -- Electrically modulated hydraulic control valves -- Part 2: Test methods for three-way directional flow control valves
③ N406 Fluid power systems and components -- Connectors and associated components -- Nominal outside diameters of tubes and nominal hose sizes DIS comments
④ NWIP 19973-4 Pneumatic fluid power - Assessment of component reliability by testing - Part 4: Pressure regulators (revision of ISO 19973-4:2007)
⑤ NWIP 10093-5 Pneumatic fluid power - Assessment of component reliability by testing - Part 5: Non-return valves, shuttle valves, dual pressure valves, one-way adjustable flow control valves and quick-exhaust valves
⑥ N546 Hydraulic filter element test methods - Thermal conditioning and cold start-up simulation
⑦ N548 Hydraulic fluid power -- Sequence of tests for verifying performance characteristics of filter elements (proposed revision of ISO 11170:2003
⑧ N420 Hydraulic fluid power - Requirements for gas-loaded accumulators

Working Draft (WD)段階

① WD 19973-1.2 Pneumatic fluid power - Assessment of component reliability by testing - Part 1: General procedures
② WD 19973-2.2 Pneumatic fluid power - Assessment of component reliability by testing - Part 2: Directional control valves
③ WD 19973-3.2 Pneumatic fluid power - Assessment of component reliability by testing - Part 3: Cylinders with piston rod
④ WD 17165-2 Hydraulic fluid power— hose assemblies— Part 2: Recommended practices for hydraulic hose assemblies
⑤ WD 3601-5 Fluid power systems - O-ring - Part5: Suitability of elastomeric materials for industrial applications

Committee Draft (CD)段階

①! CD 16873 Hydraulic fluid power - Pressure switches - Mounting surfaces
② CD 6263 Hydraulic fluid power -- Compensated flow-control valves -- Mounting surfaces

③ CD 10770-2 Hydraulic fluid power -- Electrically modulated hydraulic control valves -- Part 2: Test methods for three-way directional flow control valves

④ CD 6162-2 Hydrauliv fluid power -- Flange connectors with split or one-piece flange clamps and metric or inch screws--Part 2: Flange connectors, ports and mounting surfaces for use at the pressure of 42 MPa(420bar), DN 13 to DN76

⑤ CD 6953-3 Pneumatic fluid power - Compressed air pressure regulators and filter-regulators - Part 3: Alternative methods for measuring the characteristics of flow-rate of pressure regulators

⑥ CD 3857-4.2 Compressed air -- Vocabulary -- Part4:Air treatment

⑦ CD 7790 Hydraulic fluid power -- Four-port modular stack valves and four-port directional control valves, sizes 02, 03 and 05 -- Clamping dimensions

⑧ CD 14540 Hydraulic fluid power - Screw-to-connect quick-action couplings for very high pressure fluid power applications - Dimensions and requirements

⑨ CD 14541 Hydraulic fluid power - Screw-to-connect quick-action couplings for general purpose - Dimensions and requirements

Draft International Standards (DIS)段階

① DIS 4397 Fluid power systems and components -- Connectors and associated components -- Nominal outside diameters of tubes and nominal hose sizes

② DIS 16589-1 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements -- Part 1: Nominal dimensions and tolerances

③ DIS 16589-3 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 3:Storage, handling and installation

④ DIS 16589-4 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 4:Performance test procedures

⑤ DIS 16589-5 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 5:Identification of visual imperfections

⑥ DIS 6195 Fluid power systems and components - Cylinder-rod w-per-ring housings in reciprocating applications - Dimensions and tolerances

⑦ DIS 6162-1 Hydraulic fluid power - Flange connectors wuth split or one-piece flange clamps and metric or inch screws - Part 1:Flange connectors for use at pressures of 3.5MPa(35bar) to 35MPa(350bar), DN 13 to DN 127

⑧ DIS 16589-2 Rotary shaft lip-type seals incorporating thermoplastic sealing elements - Part2:Vocabulary

⑨ DIS 28927-12 Hand-held portable power tools— Test method for evaluation of vibration emission— Part 12: Die grinders

⑩ DIS 11148-7.2 Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part

7: Grinders

⑪ DIS 11148-12.2 Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part 12: Circular, oscillating and reciprocating saws

⑫ DTR 17165-2 Hydraulic fluid power -- Hose assemblies -- Part 2: Recommended practices for hydraulic hose assemblies

⑬ DTR 15640 Hydraulic fluid power contamination control - General priciples and guidelines for selection and application of hydraulic filters

⑭ DTS 13725 Hydraulic fluid power - Cylinder - Method for the evaluation of buckling load

Final Draft International Standards (FDIS)段階

① FDIS 5597 Hydraulic fluid power -- Cylinders -- Housings for single-acting piston and rod seals in reciprocating applications -- Dimensions and tolerances

② FDIS 27407 Hydraulic fluid power - Marking of performance characteristics on hydraulic filters

③ FDIS 19879 Metallic tube connections for fluid power and general use – Test methods for hydraulic fluid power connections

④ FDIS 11148-3 Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part 3: Drills and tappers

⑤ FDIS 11148-4 Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part 4: Non-rotary percussive power tools

⑥ FDIS 11148-6 Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part 6: Assembly power tools for threaded fasteners

⑦ FDIS 19941-1 Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic continuous flow control valves -- Part 1: Main characteristics to include in the supplier's literature

⑧ FDIS 10041-2 Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic continuous flow control valves -- Part 2: Test methods to determinate main characteristics to include in the supplier's literature

⑨ FDIS 10094-1 Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic pressure control valves -- Part 1: Main characteristics to include in the supplier's literature

⑩ FDIS 10094-2 Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic pressure control valves -- Part 2: Test methods to determine main characteristics to include in the supplier's literature

⑪ FDIS 4413 Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components

⑫ FDIS 4414 Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components

⑬ FDIS 28927-4 Hand-held portable power tools - Test methods for evaluation of vibration emission - Part 4: Straight grinders
⑭ FDIS 28927-11 Hand-held portable power tools— Test method for evaluation of vibration emission— Part 11: Stone hammers
⑮ FDIS 16589-1 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements -- Part 1: Nominal dimensions and tolerances
⑯ FDIS 16589-3 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 3:Storage, handling and installation
⑰ FDIS 16589-4 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 4:Performance test procedures
⑱ FDIS 16589-5 Rotary shaft lip type seals incorporating thermoplastic sealing elements— Part 5:Identification of visual imperfections
⑲ FDIS 28927-10 Hand-held portable power tools -- Test methods for evaluation of vibration emission -- Part 10: Percussive drills, hammers and breakers

定期見直し国際規格

① SR 8573-2 Compressed air -- Part 2: Test methods for oil aerosol content
② SR 8133 Hydraulic fluid power -- Single rod cylinders, 16 MPa (160 bar) compact series -- Mounting dimensions for accessories
③ SR TR10949 Hydraulic fluid power -- Component cleanliness -- Guidelines for achieving and controlling cleanliness of components from manufacture to installation
④ SR TR16386 Impact of changes in ISO fluid power particle counting -- Contamination control and filter test standards
⑤ SR TR16144 Hydraulic fluid power -- Calibration of liquid automatic particle counters -- Procedures used to certify the standard reference material SRM 2806
⑥ SR 4409 Hydraulic fluid power -- Positive-displacement pumps, motors and integral transmissions -- Methods of testing and presenting basic steady state performance
⑦ SR 12500-1 Filters for compressed air -- Test methods -- Part 1: Oil aerosols
⑧ SR 12500-2 Filters for compressed air -- Test methods -- Part 2: Oil vapours
⑨ SR 23309 Hydraulic fluid power systems -- Assembled systems -- Methods of cleaning lines by flushing
⑩ SR 3662 Hydraulic fluid power -- Pumps and motors -- Geometric displacements
⑪ SR 6020-1 Hydraulic fluid power -- Mounting dimensions for single rod cylinders, 16 MPa (160 bar) series -- Part 1: Medium series
⑫ SR 6537 Pneumatic fluid power systems -- Cylinder barrels -- Requirements for non-ferrous metallic tubes

⑬ SR 6150 Pneumatic fluid power -- Cylindrical quick-action couplings for maximum working pressures of 10 bar, 16 bar and 25 bar (1 MPa, 1,6 Mpa, and 2,5 MPa) -- Plug connecting dimensions, specifications, application guidelines and testing

⑭ SR 1179-1 Connections for general use and fluid power -- Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing -- Part 1: Threaded ports

⑮ SR 1179-2 Connections for general use and fluid power -- Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing -- Part 2: Heavy-duty (S series) and light-duty (L series) stud ends with elastomeric sealing (type E)

⑯ SR 1179-3 Connections for general use and fluid power -- Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing -- Part 3: Light-duty (L series) stud ends with sealing by O-ring with retaining ring (types G and H)

⑰ SR 1179-4 Connections for general use and fluid power -- Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing -- Part 4: Stud ends for general use only with metal-to-metal sealing (type B)

⑱ SR 8434-1 Metallic tube connections for fluid power and general use -- Part 1: 24 degree cone connectors

⑲ SR 8434-2 Metallic tube connections for fluid power and general use -- Part 2: 37 degree flared connectors

⑳ SR 12151-4 Connections for hydraulic fluid power and general use -- Hose fittings -- Part 4: Hose fittings with ISO 6149 metric stud ends

㉑ SR 12151-5 Connections for hydraulic fluid power and general use -- Hose fittings -- Part 5: Hose fittings with ISO 8434-2 37 degree flared ends

㉒ SR 5781 Hydraulic fluid power -- Pressure-reducing valves, sequence valves, unloading valves, throttle valves and check valves -- Mounting surfaces

㉓ SR 5783 Hydraulic fluid power -- Code for identification of valve mounting surfaces and cartridge valve cavities

㉔ SR 6953-2 Pneumatic fluid power -- Compressed air pressure regulators and filter-regulators -- Part 2: Test methods to determine the main characteristics to be included in literature from suppliers

㉕ SR 15407-1 Pneumatic fluid power -- Five-port directional control valves, sizes 18 mm and 26 mm -- Part 1: Mounting interface surfaces without electrical connector

㉖ SR 15217 Fluid power systems and components -- 16 mm square electrical connector with earth contact -- Characteristics and requirements

㉗ SR 3724 Hydraulic fluid power -- Filter elements -- Determination of resistance to flow fatigue using particulate contaminant

㉘ SR 23181 Hydraulic fluid power -- Filter elements -- Determination of resistance to flow fatigue using high viscosity fluid

㉙ SR 6194-1 Rotary shaft lip-type seals incorporating elastomeric sealing elements -- Part 1: Nominal dimensions and tolerances

㉚ SR 9110-1 Hydraulic fluid power -- Measurement techniques -- Part 1: General measurement principles

㉛ SR 9110-2 Hydraulic fluid power -- Measurement techniques -- Part 2: Measurement of average steady-state pressure in a closed conduit

倫 SR 15086-2 Hydraulic fluid power -- Determination of the fluid-borne noise characteristics of components and systems -- Part 2: Measurement of the speed of sound in a fluid in a pipe

倩 SR 17066 Hydraulic tools -- Vocabulary

倩 SR 7183 Compressed-air dryers -- Specifications and testing

倣 SR 4394-1 Fluid power systems and components -- Cylinder barrels -- Part 1: Requirements for steel tubes with specially finished bores

倣 SR 3321 Fluid power systems and components -- Cylinder bores and piston rod diameters -- Inch series

倖 SR 6432 Pneumatic fluid power -- Single rod cylinders -- 10 bar (1 000 kPa) series -- Bores from 8 to 25 mm -- Mounting dimensions

倹 SR 15171-2 Connections for fluid power and general use -- Hydraulic couplings for diagnostic purposes -- Part 2: Coupling with M16 x 2 end for connection under pressure

倹 SR 17165-1 Hydraulic fluid power -- Hose assemblies -- Part 1: Dimensions and requirements

倡 SR 10763 Hydraulic fluid power -- Plain-end, seamless and welded precision steel tubes -- Dimensions and nominal working pressures

倡 SR 4399 Fluid power systems and components -- Connectors and associated components -- Nominal pressures

倒 SR 6953-1 Pneumatic fluid power -- Compressed air pressure regulators and filter-regulators -- Part 1: Main characteristics to be included in literature from suppliers and product-marking requirements

併 SR 7789 Hydraulic fluid power -- Two-, three- and four-port screw-in cartridge valves -- Cavities

倦 SR 10770-3 Hydraulic fluid power -- Electrically modulated hydraulic control valves -- Part 3: Test methods for pressure control valves

ロ）ＩＳＯ規格の発行・確認及び廃止

平成 22 年度に発行（制定・改正）、確認及び廃止された当工業会関連の ISO 規格は、次

のとおりである。

＊発行（制定・改正）された規格

ISO/TC 131 関係

* ISO 4413：2010　Hydraulic fluid power－General rules and safety requirements for systems and their components
* ISO 4414：2010　Pneumatic fluid power－General rules and safety requirements for systems and their components
* ISO 5597：2010　Hydraulic fluid power－Cylinders－Dimensions and tolerances of housings for single-acting piston and rod seals in reciprocating applications
* ISO 10041-1:2010　Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic continuous flow control valves -- Part 1: Main characteristics to include in the supplier's literature
* ISO 10041-2:2010　Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic continuous flow control valves -- Part 2: Test methods to determine main characteristics to include in the supplier's literature
* ISO 10094-1:2010　Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic pressure control valves -- Part 1: Main characteristics to include in the supplier's literature
* ISO 10094-2:2010　Pneumatic fluid power -- Electro-pneumatic pressure control valves -- Part 1: Main characteristics to include in the supplier's literature
* ISO 11171：2010　Hydraulic fluid power－Calibration of automatic particle counters for liquids
* ISO 12151-1：2010　Connections for hydraulic fluid power and general use－Hose fittings－Part 1：Hose fittings with ISO 8434-3 O-ring face seal ends
* ISO 12151-3：2010　Connections for hydraulic fluid power and general use－Hose fittings－Part 3：Hose fittings with ISO 6162 flange ends
* ISO 19879：2010　Metallic tube connections for fluid power and general use－Test methods for hydraulic fluid power connections
* ISO 27407：2010　Hydraulic fluid power systems－Marking of performance characteristics on hydraulic filters

ISO/TC 118 関係

* ISO 8573-1:2010 Compressed air--Part 1: Contaminants and purity classes
* ISO 11148-3:2010 Hand-held non-electric power tools-- Safety requirements-- Part 3: Drills and tappers
* ISO 11148-4:2010 Hand-held non-electric power tools-- Safety requirements-- Part 4: Non-rotary percussive power tools
* ISO 11148-3:2010 Hand-held non-electric power tools-- Safety requirements-- Part

6: Assembly power tools for threded fasteners

* ISO 28927-4 Hand-held portable power tools -- Test methods for evaluation of vibration emission -- Part 4: Straight grinders

* ISO 28927-11 Hand-held portable power tools -- Test methods for evaluation of vibration emission -- Part 11: Stone hammers

＊確認されたＩＳＯ規格

TC 131 関連

*ISO 6149-1:2006

*ISO 6149-2:2006

*ISO 6149-3:2006

*ISO 6149-4:2006

*ISO 8434-3:2005

*ISO 9974-4:2006

*ISO 12151-2:2003

*ISO 15171-1:1999(reconfirmed)

*ISO 4400:1994(reconfirmed)

*ISO 5596:1999(reconfirmed)

*ISO 6952:1994(reconfirmed)

*ISO 8778:2003

*ISO 3662:1976(reconfirmed)

*ISO 1179-4:2007

*ISO 12151-4:2007

*ISO 12151-5:2007

*ISO 15217:2000

*ISO 23181:2007

＊廃止されたＩＳＯ規格

TC118 関連

*ISO 8662-14:1996 (replaced by ISO 28927-9:2009, ISO 28927-11:2011)

当工業会が審議団体を務めるISO組織表

ISO		名称	幹事国	議長	幹事
ISO/TC 118		圧縮機，空気圧工具及び空気圧機械	ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	Mrs. Jenny. Buch	Ms. Lena. Fagerrall
SC3		空気圧工具及び空気圧機械	ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	Mr. Jan Bengtsson	Ms. Lena. Fagerrall
	WG3	手持工具の振動	ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	Mr. Magnus Persson	Ms. Lena. Fagerrall
	WG4	締結ねじの締付け	ｱﾒﾘｶ	Mr. Duane Bookshar	Mr. Greg Bordiak
	WG5	手持動力工具の騒音測定	ｲｷﾞﾘｽ	---	---
	WG6	手持動力工具の安全性	ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	Mr. S. Quensel	Ms. Lena. Fagervall
SC4		圧縮空気の品質	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Rob. Fielding	Mr. G. Bordiak
	WG1	圧縮空気の清浄度仕様及び調質装置	ﾃﾞﾝﾏｰｸ	Mr. Finn. Djurhuus	Mr. G. Bordiak
ISO/TC 131		油空圧システム	ｱﾒﾘｶ	Mr. J. Berninger	Ms. Karen Boehme
	WG1	アキュムレータ	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Alain Houssais	Mr. Alain Bezos
	WG4	空気圧機器の信頼性	ﾄﾞｲﾂ	Mr. D. Waldmann	Mr. C. Geis
	WG5	図記号	ﾄﾞｲﾂ	Mr. O. Kramer	Mr. C. Geis
	WG6	回路図	ﾄﾞｲﾂ	Mr. O. Kramer	Mr. C. Geis
	WG7	用語	ｱﾒﾘｶ	Mr. Bernie weible	Ms. Karen Boehme
SC2		ポンプ・モータ及び集積伝動装置	ﾄﾞｲﾂ	Mr. H. Stierle	Mr. C. Geis
SC3		シリンダ	ﾄﾞｲﾂ	Mr. D. Waldmann	Mr. Joern. Duerer
	WG1	油圧シリンダの取付寸法	ｱﾒﾘｶ	Mr. Pete Molloy	Ms. Karen Boehme
	WG2	空気圧シリンダの取付寸法	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Daniel Hubert	Mr. Alain Bezos
SC4		接続及び結合部品	ｱﾒﾘｶ	Mr. Phillip Robinson	Ms. Karen Boehme
	WG1	ポート及び継手端部	ﾄﾞｲﾂ	Mr. A. Udhoefer	Mr. Joern. Duerer
	WG2	フランジ・ポート結合	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Daniel Hubert	Mr. Alain Bezos
	WG4	油圧用急速継手	ｲﾀﾘｱ	Mr. G. Stucchi	Mr. E. Tremolada
	WG6	ホース及びチューブ継手との結合方法	ｱﾒﾘｶ	Mr. Jim Miller	Ms. Karen Boehme
	WG9	空気圧用結合	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Cambot-Courrau	Mr. A. Bezos
SC5		制御用要素機器	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Albert Michaud	Mr. A. Bezos
	WG2	油圧用制御機器	ﾄﾞｲﾂ	Mr. J. Schmidtke	Mr. Joern Duerer
	WG3	空気圧用制御機器	ｱﾒﾘｶ	Mr. J. Berninger	Ms. Karen Boehme
	WG5	空気の調質	ﾌﾗﾝｽ	Mr. Louriot	Mr. A. Bezos
SC6		汚染管理	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Richard Gast	Mr. S. Alfino
	WG1	サンプリング・汚染分析・報告	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Mike Day	Mr. S. Alfino
	WG2	フィルタ及びセパレータの評価	ｱﾒﾘｶ	Mr. L. Bensch	Ms. Karen Boehme
	WG3	機器及びシステムの清浄度	ｱﾒﾘｶ	Mr. Ivan Sheffield	Ms. Karen Boehme
SC7		密封装置	日本	Mr. Shuzo Seya	Mr. M. Chiba
	WG2	シール・ハウジングの寸法	ｲｷﾞﾘｽ	Dr. N. Peppiatt	Ms. Y. Pearman
	WG3	Oリングの設計基準	ﾄﾞｲﾂ	Mr. B. murthum	Mr. C. Geis
	WG4	回転軸用リップタイプ・シール	ﾄﾞｲﾂ	Mr. A. Hintenlang	Mr. C. Geis
	WG9	流体と標準ゴムの適合性	日本	Mr. Kenji Nakano	Mr. M. Chiba
SC8		要素機器の試験	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Peter Chapple	Mr. S. Alfino
	WG1	油圧機器及びシステムの騒音測定	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Nigel Johnston	Ms. Y. Pearman
	WG10	油圧比例電磁弁の試験方法	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Peter Chapple	Mr. S. Alfino
	WG11	定格圧力	ｲｷﾞﾘｽ	Mr. Peter Chapple	Mr. S. Alfino
	WG12	電子制御式ポンプの試験方法	日本	Prof. K. Takahashi	Mr. M. Chiba
SC9		装置及びシステム試験	ｱﾒﾘｶ	Mr. Jerry Carlin	Ms. Karen Boehme
	WG1	油圧システム	ﾄﾞｲﾂ	Mr. H. Exner	Mr. Joern. Duerer
	WG2	空気圧システム	ﾄﾞｲﾂ	Mr. D. Waldmann	Mr. C. Geis

2）規格関連事業

①規格部会及び分科会活動

イ）規格部会（部会長：伊澤一康/日本ポール）

平成22年6月に開催した技術委員会・標準化委員会合同会議で、各分科会主査が平成21年度規格部会の活動報告および平成22年度活動計画を報告し承認された。

ロ）空気圧機器の信頼性試験分科会（主査：高橋浩爾/上智大学）

ISO 19973シリーズを基にJIS規格制定作業を行い,「空気圧―空気圧機器の信頼性評価試験」　第1部：通則及び第4部減圧弁の規格が23年2月に発行された。第2部：方向制御弁は，日本規格協会規格調整分科会の審査を受ける段階まで来た。

ハ）用語分科会（主査：高橋浩爾/上智大学）

平成21年度にJIS 規格改定作業を行ったJIS B 0124「油圧・空気システム及び機器－用語」について，日本規格協会の規格調整分科会及び経済産業省の産業機械技術専門委員会の審査に対応した。規格は23年2月に発行された。

ニ）ポンプ・モータ分科会(主査：馬場賢司/ボッシュレックスロス)

JIS B 8384「油圧-容積式ポンプ・モータ及び一体形トランスミッション-定常状態における性能測定」のJIS規格改正作業を行い，日本規格協会の規格調整分科会の審査を受けた。

前年度提出のJIS B 8382「油圧-容積式ポンプ・モータ実容量の決定方法」は22年7月に発行された。

ホ）シリンダ分科会（主査：東川智信/TAIYO）

空気圧シリンダ取付寸法関連の一連の規格，JIS B 8368：第1部～第4部のJIS規格改正作業に入った。

前年度提出の油圧シリンダ附属金具関連の一連の規格 JIS B 8404-3，JIS B 8404-4，JIS B 8404-5は22年5月に発行された。

ヘ）継手ホース分科会（主査：畑中　進/横浜ゴム）

ホース継手関連のISO規格の改正に伴い，ISO 19879を基にJIS B 2351-5「油圧用ねじ継手の試験方法」の改正案を作成中である。

ト）油圧バルブ分科会（主査：藤井　篤/KYB）

平成21年度にJIS規格改定作業を行ったJIS B 8386「油圧―バルブ―流量-差圧特性の決定方法」について，日本規格協会の規格調整分科会及び経済産業省の産業機械技術専門委員会の審査に対応した。規格は23年2月に発行された。

チ）空気圧バルブ分科会（主査：丸山哲郎/SMC）

ISO 19973-2を基にJIS規格制定作業を行い，　JIS B 8672-2「空気圧―空気圧機器の信頼性評価試験―第2部：方向制御弁」を制定し日本規格協会に原案を提出した。

リ）制御技術分科会（主査：妹尾　満/SMC）

実用空気圧ポケットブック（2008年版）の改正準備として，JIS B 0142:2011「油圧・空

気圧システム及び機器－用語」の原案を基に用語の見直しを行った。また，アンケートを実施し，改正内容について検討を行った。

ヌ）油圧システム分科会（主査：渋谷文昭/東京計器）

ISO/FDIS 4413 を基に JIS B 8361「油圧システム通則」の改訂検討を行った。

ル）空気圧システム分科会（主査：大川滋/コガネイ）

エアブローシステムの流量計算実用指針を分かりやすくした工業会規格 JFPS 2020 を発行した。

平成 13 年に作成された「空気圧システムの安全確保のための設計・表示・取扱説明書に関するガイドブック」に、本質安全設計、安全防護、使用情報によるリスク低減の項目を追加充実させる目的の「空気圧リスクアセスメント指針」の審議を終了した。

ヲ）フィルタ作動油分科会（主査：伊澤一康/日本ポール）

ISO11500 の改正に伴い，JIS B 9934「油圧－光遮へい原理を用いた自動計数法による微粒子測定方法」の改正案に取り掛かった。

平成 21 年度に JIS 規格改定作業を行った JIS B 8673-1「油圧―作動油の清浄度モニタ方法―第 1 部：一般原理」，JIS B 8673-3 「油圧―作動油の清浄度モニタ方法―第 3 部：メッシュ法」及び JIS B 8356-6「油圧用フィルタ性能評価方法―第 6 部：テストダストを用いたフィルタエレメントの流れ疲労特性試験」について，日本規格協会の規格調整分科会及び経済産業省の産業機械技術専門委員会の審査に対応した。規格は 23 年 2 月に発行された。規格は平成 23 年 3 月に発行された。

ワ）シール分科会（主査：小畑博美/三菱電線工業）

ISO の改正に伴い，JIS B 2401，JIS B 2406，JIS B 2407，JIS B 2408 の JIS 規格改正作業を行い，それぞれ規格番号を JIS B 2401-1「Ｏリング―第 1 部：Ｏリング」，JIS B 2401-2「Ｏリング―第 2 部：ハウジングの形状・寸法」，JIS B 2401-3「Ｏリング―第 3 部：外観品質基準」，JIS B 2401-4「Ｏリング―第 4 部：バックアップリング」，と変更し日本規格協会に原案を提出した。

JFPS 1018「Ｏリングの選定及び使用上の注意事項」制定案に取り掛かった。

カ）空気圧継手・チューブ分科会（主査：島田晴示/ニッタ）

JIS B 8381-1:2008「空気圧用継手－第 1 部：熱可塑性樹脂チューブ用プッシュイン継手」を基に実際に市場で使用されている条件，適用チューブ径などを考慮し追加，修正するとともに性能要求事項及び試験方法を見直し，JFPS2021-1「空気圧用継手－第 1 部：熱可塑性樹脂チューブ用プッシュイン継手」として制定案を作成した。

ヨ）調質機器分科会（主査：戸崎　敬/SMC）

ISO 6301-1 の改正に伴い，JIS B8378-1「空気圧―空気圧用ルブリケーター―第 1 部：供給者の文書に表示する主要特性及び製品表示要求事項」の JIS 規格改定作業を行い，日本規格協会に原案を提出した。

平成 21 年度に JIS 規格改定作業を行った JIS B 8672-4「空気圧―空気圧機器の信頼性

評価試験―第2部：減圧弁」について，日本規格協会の規格調整分科会及び経済産業省の産業機械技術専門委員会の審査に対応した。規格は23年2月に発行された。

タ）コンタミ分科会（主査：田苗俊和/コガネイ）

ISO 8573-1:2010を基にJIS B 8392-1「圧縮空気－第2部：汚染物質及び清浄度等級」の改正作業に入った。

前年度提出のJIS B 8392-2「圧縮空気－第2部：オイルミストの試験方法」は23年2月に発行された。

レ）エアドライヤ分科会（主査：那須一文/SMC）

JFPS 2006「大型冷凍式エアドライヤ試験方法」及びJFPS 2007「空気圧用エアドライヤ用語」の改正を行い発行した。

前年度提出したJIS B 8391-1「エアドライヤ－第1部：仕様及び試験」は22年6月に発行された。JIS B 8391-2の廃止手続きを経済産業省に行った。

ソ）油圧緩衝器分科会（主査：加藤明善/SMC）

関連する工業会規格を見直し，JFPS 1001「産業用油圧ショックアブソーバ用語」の改正を行うことにした。

②ＪＩＳ原案作成業務

平成22年度は（財）日本規格協会の公募の委託事業として油圧及び空気圧分野のJIS原案作成業務に取り組み、制作期間平成22年4月～平成22年2月末で2件のJIS原案を作成した。制作期間平成22年12月～平成23年10月末で7件のJIS原案作成に取り組んだ。

・（油圧関連の委員長：高橋浩爾/上智大学）

・（空気圧関連の委員長：香川利春/東京工業大学）

JIS原案作成委員会によって作成されたJIS原案は次のとおりである。

制作期間：平成22年4月～平成23年2月末分2件

＊JIS B 8672-2　空気圧―試験による機器の信頼性評価―第2部：方向制御弁（ISO 19973-2：MOD)

＊JIS B 8378-1　空気圧―空気圧用ルブリケーター―第1部：供給者の文書に表示する主要特性及び製品表示要求事項（ISO 6301-1：IDT）

制作期間：平成22年12月～平成23年10月末分7件

＊JIS B 2351-5 油圧・空気圧及び一般用途用金属製管継手―第5部：油圧用ねじ継手の試験方法（ISO 19879：MOD）

＊JIS B 8368-1 空気圧シリンダ取付寸法―第1部：片ロッド―1MPaシリーズ、角カバー形・対ロッド締付（取付金具固定）式（内径32㎜から250㎜まで）（ISO 6430：MOD）

＊JIS B 8368-2 空気圧シリンダ取付寸法―第2部：片ロッド―1MPaシリーズ、角カバー形・対ロッド締付（取付金具分離）式（内径32㎜から320㎜まで）

（ISO 25552：MOD）

＊JIS B 8368-3 空気圧シリンダ取付寸法―第 3 部：片ロッド―1MPa シリーズ、小内径（取付金具固定又は分離）形（内径 8 ㎜から 25 ㎜まで）（ISO 6432：MOD）

＊JIS B 8368-4 空気圧シリンダ取付寸法―第 4 部：片ロッド―1MPa シリーズ、薄形（内径 20 ㎜から 100 ㎜まで）（ISO 15524：MOD）

＊JIS B 8392-1 圧縮空気―第 1 部：汚染物質及び清浄度等級（ISO 8573-1：IDT）

＊JIS B 9934 油圧－光遮へい原理を用いた自動計数法による微粒子測定方法
（ISO 11500：IDT）

③制定・改正・廃止された JIS 原案

平成 22 年度に日本工業標準調査会専門部会の審議を経て、制定された JIS を以下に示す。

＊JIS B 8419：2010　空気圧－方向制御弁－切換時間及び応答時間の測定（制定）

＊JIS B 8672-1：2011　空気圧－試験による機器の信頼性評価－第 1 部：通則（制定）

＊JIS B 8672-4：2011　空気圧－試験による機器の信頼性評価－第 4 部：減圧弁（制定）

＊JIS B 8673-1：2011　油圧－作動油の清浄度モニタ方法－第 1 部：一般原則（制定）

＊JIS B 8673-3：2011　油圧－作動油の清浄度モニタ方法－第 3 部：フィルタ目詰まり法（制定）

＊JIS B 0142：2011　油圧・空気圧システム及び機器－用語（改正）

＊JIS B 8356-6：2011　油圧用フィルタ性能評価方法－第 6 部：テストダストを用いたフィルタエレメントの流れ疲労特性試験（改正）

＊JIS B 8382：2010　油圧－容積式ポンプ・モーター実容量の決定方法（改正）

＊JIS B 8386：2011　油圧－バルブ－流量に対する差圧特性の決定方法（改正）

＊JIS B 8391-1：2010　エアドライヤ－第 1 部：仕様及び試験（改正）

＊JIS B 8392-2：2011　圧縮空気－第 2 部：オイルミストの試験方法（改正）

＊JIS B 8395：2010　油圧・空気圧システム及び機器－シリンダ－往復動用ワイパリングのハウジング－寸法及び許容差（改正）

＊JIS B 8404-3：2010　油圧－シリンダの附属金具寸法－第 3 部：丸カバー形，16 MPa 及び 25 MPa シリーズ（改正）

＊JIS B 8404-4：2010　油圧－シリンダの附属金具寸法－第 4 部：角カバー形（内径 25 ㎜～200 ㎜），16 MPa シリーズ（改正）

＊JIS B 8404-5：2010　油圧－シリンダの附属金具寸法－第 5 部：角カバー形（内径 250 ㎜～500 ㎜），16 MPa シリーズ（改正）

＊JIS B 8663：2010　油圧－シリンダ－ピストン及びロッド用ウェアリングのハウジング寸法（改正）

＊JIS B 8366-6:2001　油圧・空気圧システム及び機器 － シリンダ － 構成要素及び識別記号 － 第 6 部：片ロッドシリンダ，16MPa 及び 25MPa 用丸カバー，

フランジ溶接又はねじ込み形取付寸法 － 許容差（廃止）

＊JIS B 8366-7:2001　油圧・空気圧システム及び機器 － シリンダ － 構成要素及び識別記号 － 第 6 部：片ロッドシリンダ，16MPa 用角カバー，タイロロッド締付形取付寸法 － ポート径（廃止）

④制定・改正された団体規格：

＊JFPS 2020　エアブローシステムの設計指針（制定）

＊JFPS 2006　大型冷凍式エアドライヤ試験方法（改正）

＊JFPS 2007　エアドライヤ用語（改正）

（４）技術調査事業

技術委員会は油圧部会・空気圧部会・水圧部会及び特別部会（受託事業：1 件受託）の４部会で構成されており、毎年度の事業計画に基づき各部会ごとにテーマを決め会員企業・学識経験者・ユーザー関係者等の参加を得て事業を実施している。本年度は、平成 22 年 10 月 8 日に油圧部会と空気圧部会が共同で石川県にある日本航空専門学校の教諭と生徒約 110 名を対象に昨年発行した小冊子「フルードパワーの世界」の解説講演会を開催した。また、新たに産学連携事業を推進するため、産学連携懇談会（委員長：北川　能/東工大　幹事：眞田一志/横国大）を設置し、以下に掲げる部会ごとの内容について審議検討を行うとともに、学会で作成した「フルードパワー研究者リスト」がホームページ上に公開された。特別部会及び水圧部会では宮川部会長のもと（財）機械システム振興協会からの継続受託事業である「新・水圧技術（ADS:Aqua-Drive-System）を用いたロボティクスの新基軸応用に関するフィージビリティスタディ」事業を実施するとともに ADS の普及・促進を図るため、10 月に東京ビッグサイトで開催された 2010 洗浄総合展の特別企画として、ウォーター学会と共同で“水が機械を動かす！”・“St-ADS（ADS と蒸気のコジェネ）”をコンセプトに水圧部会の会員５社による共同出展事業を実施した。また、ADS の認知度を高めるためホームページの改良及び専用ブログの開設等に積極的に取り組んだ。それらの成果については報告書及び HP 等にて公開している。恒例の「若手技術者懇談会」を油圧部会は、日立製作所笠戸事業所で行った。なお、空気圧部会は、東日本大震災により、開催を中止し後日改めて開催することとした。

以下に本年度実施した主な事業について報告する。

１）油圧部会（部会長：饗庭健一／東京計器）

①産学連携懇談会の中心となり、(社) 日本フルードパワーシステム学会に協力して積極的な提案等行った。

②10/8日本航空専門学校/石川県の教諭と生徒約110名を対象に昨年発行した小冊子「フルードパワーの世界」の解説講演会を開催した。

③若手技術者懇談会日立製作所　笠戸事業所訪問し実施した。

開催日：平成23年2月25日（金）　参加者：9社　饗庭部会長以下14名

日立製作所殿から会社案内・製品紹介が行われた。この工場は、新幹線や在来線車両の製造を行っており、製造工程順に詳細な説明を受ける等大変有意義な工場見学であった。その後、場所を移して最近の油圧技術の動向等についてフリーデスカスションを行うとともに、懇親を深めるために懇談会を開催した。

④改正ＲｏＨＳ関連工業会合同勉強会第１回（2/23）にオブザーバー参加
経済産業省商務情報政策局情報通信機器課環境リサイクル室主催の上記勉強会に今後のフルードパワー機器、製品への影響を考慮し、オブザーバーとして参加した。
柿沼俊文氏/東京計器(株)をオブザーバー参加登録した。

２）空気圧部会（部会長：寺澤勝彦／CKD）

①産学連携懇談会の中心となり、(社）日本フルードパワーシステム学会に協力して積極的な提案等行った。

②10/8日本航空専門学校/石川県の教諭と生徒約110名を対象に昨年発行した小冊子「フルードパワーの世界」の解説講演会を開催した。

③平成22年3月16日（水）に、東京工業大学すずかけ台キャンパスのある香　川研究室を訪問して「若手技術者懇談会」（参加予定：6社12名）を開催する予定であったが「東日本大震災」のため開催を延期した。

④改正ＲｏＨＳ関連工業会合同勉強会第１回（2/23）にオブザーバー参加
経済産業省商務情報政策局情報通信機器課環境リサイクル室主催の上記勉強会に今後のフルードパワー機器、製品への影響を考慮し、オブザーバーとして参加した。
岡田洋一郎氏/東京計器(株)をオブザーバー参加登録した。

３）水圧部会（部会長：宮川新平／KYB）

（1）産学の連携懇については、受託事業「新・水圧技術（ADS:Aqua-Drive-System）を用いたロボティクスの新基軸応用に関するフィージビリティスタディ」実施のため（社）日本フルードパワーシステム学会と連携により所期の成果を得た。

（2）平成22年度は部会を5回開催した。

（3）2010 洗浄総合展特別企画「水利用の世界」へ出展

会期：10 月 13 日（水）～15 日（金）
会場：東京ビッグサイト東１、2 ホール
主催：（社）日本洗浄技能開発協会、日本洗浄協議会、日刊工業新聞社
特別協力：日本ウォータジェット学会、（社）日本フルードパワー工業会
訪問者数：名刺交換を行った人数で概略 190 名
展 示 物

①JFPA 専用パネル
・（社）日本フルードパワー工業会組織図
・技術委員会水圧部会及び ADS ロボティクス委員会構成員紹介
・産学連携プロジェクト紹介パネル

・水圧駆動作業ロボット概略イメージ紹介パネル
・小冊子「水が機械を動かす！」配布
②見える“Aqua Drive System（ADS）”水平駆動ロボット稼働実演
③水圧駆動作業ロボット－回転駆動稼働実演
④共同出展企業：KYB(株)、(株)阪上製作所、タイヨーインタナショナル(株)、
廣瀬バルブ工業(株)、(株)村上製作所

(4)その他、部会活動としては、a.市場開発（見本市）グループ（主査：井口　務/廣瀬　バルブ工業）b.技術資料グループ（主査：大林義博/KYB）c.ADS ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ改善グループ（主査：山下良介/SMC）においてそれぞれ委員全員がいずれかに属して、ADS の認知度を高め普及促進を図ることを目指して活動を行った。市場開発（見本市）グループでは、上記(3)項を積極的に進めた。なお、今後は IFPEX2011 の「水圧コーナー」への共同出展を目指す。そのため、技術資料グループは、市場開発グループ及び ADS ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ改善グループが協力して作業を行った。昨年度開設した ADS ブログの ADS の実施例等掲載し、メンテナンスを行った。

新水圧システム技術(ADS)－水が機械を動かす
環境にやさしい水　～　新しい水圧技術・水圧機器のトレンド情報
URL：http://aquadrive1999.blog129.fc2.com/

(5)日本フルードパワーシステム学会創立４０周年記念出版にあたって、「水圧駆動テキストブック」を発刊するとのことで委員が分担して原稿を執筆した。（平成 22 年度発刊予定）

４）フルードパワー活性化活動

「わが国のフルードパワー産業への若手技術者や研究者の採用問題等雇用問題が深刻化している」といった問題提起を機に設置された「フルードパワー活性化委員会」（委員長：中野和夫/東工大名誉教授）が編集出版した小冊子「フルードパワーの世界」を一昨年全国の工業高校（5,950 校）、工業高等専門学校（630 校）の教師、生徒のほか JFPS に所属する大学、会員企業各社等々に約 10,100 部余を無償配布した。その際配布と一緒に行ったアンケートの中で、フルードパワーについてより詳しい内容が知りたいとの要望が数校から寄せられた。その中でとりあえず最も要請の強かった日本航空専門学校に講師を派遣して油圧部会及び空気圧部会合同技術説明会を行った。

日時：10 月 8 日（金）10：00 ～ 17：00　場所：石川県輪島市日本航空専門学校
講師：饗庭油圧部会長/東京計器・寺澤空気圧部会長/CKD　以下 7 名　事務局　堀江
概要：今回初めて石川県の日本航空専門学校を対象に、「油圧技術」と「空気圧技術」について教諭や学生を対象にした講習会を開催した。当日は、110 名余の教諭・学生が参加し各社からの講師の授業を熱心に聴講していた。今事業については、事前に地元のマスコミにも報道されており、翌日の北国新聞・北陸中日新聞にもその概要が掲載された。

今後も引続き機会をみて本冊子の活用を図るため、油空圧技術に関して出張講義を要望する高校、高専に対してその対応を検討し具体的に進める。

5）産学連携懇談会（委員長：北川　能/東工大　幹事：眞田一志/横国大）

油圧部会＜工業会側＞部会長：饗庭健一（東京計器)、野口恵伸（KYB)、兵藤訓一（東京計器)、堺　隆二（川崎重工業)、小曽戸博（タカコ)、渡木研二（荒井製作所）

＜学会側＞眞田一志主査（横国大)、田中豊（法大)、桜井康雄（足利工大)、佐藤恭一（横国大)、西海孝夫（防衛大）

空気圧部会＜工業会側＞部会長：寺澤勝彦（CKD)、福井義雄（SMC)、酒井　啓（コガネイ)、伊藤　雅（CKD）

＜学会側＞　香川利春主査（東工大)、小山　紀（明大)、吉満俊拓（神奈川工大)、藤田壽憲（電機大）

水圧部会＜工業会側＞部会長：宮川新平（KYB）　水圧部会委員

＜学会側＞　北川主査（東工大)、池尾茂（上智大)、伊藤和寿（芝浦工大)、大島茂（沼津高専）

本年度の課題を審議し、次年度以降の活動について下記の内容を進めることとした。

【油圧・空圧共通事項】

研究者リスト公開

・平成 22 年度システム学会にて「研究者のリスト」が作成され、ホームページにて公開した。　http://www.jfps.jp/list_A.html

・大学等の研究者名、所属、相談に応じられる分野、自己紹介パンフレットなどを掲載したホームページを開設する。(担当：眞田、香川)

【油圧部会】

「油圧未来像創造研究委員会」の設置

主な研究課題を下記の 3 点とする。(主査：眞田/横国大、幹事：佐藤/横国大)

・産学連携による研究・技術動向の探求

・研究者リストの公開

・油圧関連分野の人材育成事業、啓蒙活動の開発

【空気圧部会】

未来型空気圧機器システム活用活性化委員会」の設置

主な研究課題を下記の 5 点とする。(主査：香川/東工大、幹事：吉満/神奈川)

・大学・高専・研究所の研究者リスト作成

・共同研究テーマ　JFPA 会員各社

・空気圧基礎講義の開設

・空気圧の特徴を最大限に活用するテーマ探求

(空気圧システムの省エネ､空気の質の計測と制御､空気圧回路シミュレーション)

・空気圧システム動作体験装置　－空気の圧縮性流体としての確認：卓上実験装置

【水圧部会】

過去に日動振、シス協等の委託事業を通じて産学連携事業が推進されている。平成22年度は、(財)機械システム振興協会よりの委託事業（75%補助）を実施した。なお、今後受託事業の状況を見て別の推進形態を検討する。

6）空気圧特許分科会

空気圧特許分科会は、空気圧機器業界の振興と発展を図るため、特許及び実用新案並びに意匠において、当会会員の不利益が予想されるもの、技術開発を阻害するもの、公知の技術と思われる発明特許等に対して、適正な評価と必要に応じた対策の実施を目指して活動している。

平成22年度は、一昨年の経済状況から引き続き開催回数を抑え、年10回の分科会を実施した。前年度継続分も含めて5件の特許権について無効審判の要否検討と公知資料調査を行い、無効審判請求書を１件提出した。前回の無効審判請求の結果を踏まえて、弁理士を招き質疑応答を行うことで弁理士と各委員が判断を行う際の認識の統一を図った。また、分科会の各委員のスキルの向上を目指し、外部機関を積極的に利用することとし本年は特許庁の見学を行い特許審査の理解を深める有意義なものとなった。

7）特別部会　機械振興資金受託補助事業１件（(財）機械システム振興協会委託事業）

「新・水圧技術（ADS:Aqua-Drive-System）を用いたロボティクスの新基軸応用に関するフィージビリティスタディ」

(1)期　間：平成22年5月17日～平成23年3月31日

(2)事業実施組織

工業会内に学識経験者を中心として、水圧機器、システム製造者を中心に委員会を設置し、実施計画の詳細立案と審議を行い推進した。なお、装置製作と諸実験の実施とデータ収集に関しては、主にKYB（再委託）及び東工大（北川教授）並びに芝浦工大（伊藤准教授）のもとで実施した。

委員長：　山口　惇（横国大名誉教授）

幹　事：　宮川新平（KYB）

委　員：　１７名

(3)概　　要（詳細は、報告書、ホームページ参照）

(3)-1　実施した内容

❶ADSロボティクスとして、一自由度回転駆動系のキャビテーション防止を実現できる水圧モータの制御手法と、水圧モータと水圧シリンダを組み合わせた二自由度系の特性に及ぼす制御パラメータや負荷条件等の影響を調べた。

②発電所における発電量を制御する蒸気加減弁駆動にADSサーボ系を適用する可能性について、実用の資料に基づき検討した。

③火力発電所や産業用プラント等での排熱の有効利用を促進するため、排熱蒸気を水圧

ンプ直結駆動用の蒸気タービンに導く方式の、新たな ADS の構築を検討した。このため、高速水圧ポンプを試作、性能を調査して可能性を検討した。

④ADS 対応の小型蒸気タービンの仕様を調査し、蒸気系との融合の可能性を検討した。

(3)-2　成果

①ADS ロボティクスの基本動作である直線駆動系制御、回転駆動系制御の一軸制御及び両者を組合わせた二軸制御の装置を設計、製作して、それぞれ機能検証を行い、所期の性能が確認できた段階である。

②発電量を制御する蒸気加減弁駆動に ADS サーボ系を適用する可能性についても確認することができた。

③排熱の有効利用を促進するため、排熱蒸気を水圧ポンプ直結駆動用の蒸気タービンに導く方式である。新たな ADS の構築を検討するため高速水圧ポンプを試作し、その性能を調査することで可能性が明らかとなった。

④ADS 対応の小型蒸気タービンの仕様を調査し、蒸気系との融合の可能性を確認できた。

当初３カ年計画での成果を期待して実施した２年目として目指していた実施内容に対して、所期の成果を達成した。今後は、企業独自にて実用化への対応を検討する予定である。最終的には、蒸気タービンによる電気を介在しない水圧駆動システムの構築、実現を世に先駆けて目指す。実現の暁には、NHK-TV の取材が話題にあがっており、是非上記の課題を鋭意解決し、モデル装置の構築を図ることによりその成果を広く普及させることが期待できる。

この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。
URL : http://ringring-keirin.jp/

（５）広報・ＰＲ事業

１）月報「フルードパワー」の電子配信

業界の活動状況や統計情報等を迅速に提供するため、月初に「月報ﾌﾙｰﾄﾞﾊﾟﾜｰ」を電子配信した。

２）機関誌「フルードパワー」の発刊と配布

機関誌「フルードパワー」を、新年号・春号・夏号・秋号と称して年 4 回発刊し、会員企業や顧問及び会友並びに関連団体・大学・高専・工業高校とその図書館等に配布している。機関誌の発刊に当たっては、事業をを円滑に推進するため「編集委員会」を設け、発刊に当たっての企画及び編集の基本方針を審議・決定するとともに、実際の発刊に当たっては傘下の「編集委員会ワーキンググループ」が実務を行なっている。本年度は、委員会を 5 月・9 月・１月の 3 回、また WG は、７月と 11 月に開催したが、3 月に予定

していた3回目の会議は、東日本大震災のため会議開催を中止とした。
以下に機関誌「フルードパワー」各号の表題と投稿者名を記す。(敬称略)

① ＶＯＬ．24　ＮＯ．2（春号）平成22年4月15日　　発行部数850部発行

【巻頭言】杉村副会長【解説】機械安全と制御/川池　襄（日本機械工業連合会)・化学物質規制の潮流/松浦徹也【報告】三峡ダムプロジェクト回想/肖　欣也【フルードパワーの挑戦】階段昇降できる大腿義足膝継手“NAL－Knee”の開発/二宮　誠（㈱長崎かなえ)・衛生が確保できる食品処理加工機械/萬本信三（㈱前川製作所【技術講座】長寿命油圧作業油の最新動向と管理基準/菅原常年（JX 日鉱日石エネルギー)【TEA TIME】竜馬について/菅原常年（JX日鉱日石エネルギー)【ルポルタージュ】九州工業大学大学院情報工学研究院機械情報工学研究系田中和博研究室/清水秋雄（㈱阪上製作所)・山崎憲満（JFPA)【ミニ知識】音について/日野武彦（油研工業)【ISOだより】ISO/TC131国際会議報告/千葉　誠（JFPA)【海外の窓】超大国アメリカ、優雅な地方都市/近藤哲弘（川崎重工業㈱)【ずいひつ】私の散歩道―和泉川と鳥たち/本田健一

② ＶＯＬ．24　ＮＯ．3（夏号）　平成22年7月15日　発行部数840部

【新役員挨拶】会長　宮内壽一　副会長　松本和幸　副会長　加藤哲雄　西日本支部長　神永　晉【巻頭言】園田副会長【解説】化学物質規制の潮流/松浦徹也【報告】三峡ダムプロジェクト回想/肖　欣也・ミュンヘンバウマ2010参観記/赤松　透（川崎重工業㈱)【フルードパワーの挑戦】TRIZにゆる高速2ポート弁の開発/片桐朝彦(コガネイ㈱)・片麻痺者の為の油圧緩衝器付き短下肢装具の開発/安井　匠（川村義肢㈱)・環境対応型杭圧入引抜機―サイレントパイラーECO400S/津野哲也（㈱技研製作所)【技術講座】難燃性油圧作動油の最新動向/菅原常年（ＪＸ日鉱日石エネルギー【TeaTime】涼について/菅原常年【ルポルタージュ】東京都市大学工学部工学科機械力学研究室/宮城伸市（クロダニューマティクス)・山崎憲満（JFPA)【身近なフルードパワー】ミニ油圧昨今/牟田口幹夫・広田善晴（JPN㈱)【統計から見る景気の動き】日本経済は自律的な景気回復に移行できるか/中間正道（中間行政法務事務所)【ミニ知識】油圧の歴史と将来/石井　進【海外の窓】インドでの日常生活～悠久の時間の中で～/小塚　学（CKD)【ずいひつ】ソロバンと私/大西　勲（東邦大学名誉教授）

③ ＶＯＬ．24　ＮＯ．4（秋号）平成22年10月15日　発行部数870部

【巻頭言】梶本副会長【解説】化学物質規制の潮流/松浦徹也・技能検定について/沼秀明（中央職業納涼開発協会)【報告】環境展―その変遷と現状―/宮坂　篤（油研工業㈱)・2010中国国際電子設備及び電子機器展示会報告/今井芳成（CKD)・フルードパワーサミット会議及び油空圧国際統計委員会報告/澤田敬之(タイヨーインタナショナル㈱)【フルードパワーの挑戦】農業用薬液注入ロボット試作2号機の開発/青山　元（埼玉大学）石川知良（富士重工業㈱)・ハイブリッド建設機械用電動油圧省エネシステム（EHESS）の研究/江川祐弘（KYB)【技術講座】省エネ型油圧作動油の最新動向/菅原常年（JX 日鉱日石エネルギー)【TeaTime】良寛さんについて/菅原常年【ルポル

タージュ】沼津工業高等専門学校　制御情報工学科大島研究室/久保田敏明（油研工業㈱）山崎憲満（JFPA）【身近なフルードパワー】ミニ油圧昨今/牟田口幹夫・広田善晴（JPN）【ミニ知識】油圧のミニ知識/坂本俊夫【ISO だより】ISO/TC131 国際会議報告/千葉　誠（JFP）【海外の窓】山寨（san　zhai）って、なに？/福田弘文（ボッシュ・レックスロス㈱）【ずいひつ】病は気からー私は病のデパートー/大西　勲（東邦大学名誉教授）

④　ＶＯＬ．25　ＮＯ．１（新年号）　平成 23 年 1 月 15 日　発行部数 950 部

【巻頭言】新年の挨拶　宮内会長・神永西日本支部長・横田 JFPS 会長・鈴木経済産業省製造局長・田中編修委員長【解説】化学物質規制の潮流/松浦徹也【報告】国際デザインコンテスト（IDC ロボコン）IN 上海/山北昌毅（東京工業大学）・ISO/TC131 東京会議報告/斉藤理人（日本アキュムレータ㈱）・小根山尚武・妹尾　満（SMC）・渋谷文明（東京計器）・東川智信（TAIY㈱）・藤井　篤（KYB）・第 5 回国際建設機械・建設資材製造機械・建設車輌・関連機器専門見本市視察報告/山下洋司（川崎重工業）・田中勇多（KYB）内藤陽平（ナブテスコ）・水巻英一（不二越）・村上雅紀（KYB）・高橋　樹（光陽精機）麻生敬三（ヤマテコーポレイション）【フルードパワーの挑戦】機械振興協会におけるフルードパワー技術研究の昨今/五嶋裕之（機械振興協会）【技術講座】比例制御弁の開発と歩み/平野謙一（横浜国立大学）【TeaTime】過酷な夏の暑さ/平野謙一【ルポルタージュ】岡山理科大学堂田・赤木研究室訪問/山田良二（ボッシュ・レックスロス）【身近なフルードパワー】ミニ油圧昨今/岩崎健二・牟田口幹夫・広田善晴（JPN）【統計から見る景気の動き】10-12 月期は政策効果が剥落しマイナス成長へ/中間正道（中間法務行政事務所）【ミニ知識】油圧のミニ知識/坂本俊雄【海外の窓】タイと日本の文化の差/渋沢　敏（コガネイ）【ずいひつ】鉱物、宝石そして結晶（研究のこと？）/大西　勲（東邦大学名誉教授）

以上の通り、それぞれを企画編集して会員及び関連団体へ配布した。

（６）中小企業関連等その他の事業

１）中小企業関連事業

「中小企業委員会」には、会員の中小企業 21 社が参加しており、実務を遂行する「中小企業 WG」には、幹事会社として 12 社が参加している。委員会は加藤委員長・十万副委員長、WG は西本幹事と福田幹事にお願いをして、委員会や WG における中小企業が抱える経営問題や技術問題等共通的な課題についての情報交換や講演会の開催、また、関連企業あるいは異業種の工場視察を含む研修会の開催さらに国際化に対応した海外動向調査等幅広い活動を行っている。

平成 22 年度の委員会活動状況について、委員会は、4 月・7 月・10 月・2 月の４回、ＷＧは、5 月・7 月・10 月・2 月の 4 回それぞれ開催をした。このうち 7 月と 2 月は委員会・ＷＧの合同開催となった。

イ）委員会の具体的な活動について

① 4 月委員会は「2010-2011 年度経済見通し」のテーマで明治安田生命保険相合会社運用企画部小玉祐一氏に講師をお願いして講演会を開催した。引き続き、出席各社の現況報告を行った。

① 7 月委員会は「佛山神威の立上げから今日までの軌跡・佛山在住 16 年半」のテーマで佛山神威熱交換器有限公司薫事・総経理を務めた石川晴也氏のユーモアあるお話の講演会を開催した。

② 10 月委員会は「新型インフルエンザとその対策について」のテーマで内閣官房新型インフルエンザ等対策室参事官諸岡秀行氏の講演会を開催した。引き続き出席各社の現況報告を行った。

③ 平成 22 年 2 月委員会は、恒例となっている国際部会と共催講演会を開催した。第一部は「EPA/TPP の推進」のテーマで経済産業省通商政策局経済連携課長　渡辺　健氏、第二部は「グローバル人材の育成と活用政策について」のテーマで経済産業省経済産業政策局産業人材政策室企画官（人材開発担当）林　揚哲氏の講演会を開催した。

ロ）ワーキング活動について

① 5 月 WG は、平成 22 年度の年間事業計画と日程について協議を行った。10 月の研修事業については、先端技術の半導体事業や自然エネルギーの風力発電・太陽光発電等の事業を研修先にとの希望が多く挙げられた。引き続き開催されるＷＧで協議することとなった。

② 7 月 WG は、恒例の会長講演であったが本年度は、山神威熱交換器有限公司の石川晴也氏の講演会を合同開催した。

③ 10 月 WG は、研修事業として秋田県大潟村㈱MECORA 社の風力発電装置と実験設備を見学した。この会社の風力発電装置は風を受ける羽がスパイラル形状したユニークさが特徴であり、風切る音が出ないため住宅地にも設置可能であるとの説明があった。

ハ）中小企業委員会の従業員向け福利厚生事業として、災害保障特約付団体定期保険制度「フルードパワー生命共済」生命保険事業を推進している。主幹事会社の明治安田生命保険 相互会社と日本生命保険相互会社と連携して「安価な掛け金で高額な保障・24 時間保障・掛け金は損金計上」を未加入会員会社にスケールメリット効果を説明して事業への参加を呼びかけた。結果として平成 22 年度は 11 社 675 名となり、前年度に比べ 1 社 165 名の減となった。また、新たに「フルードパワー団体傷害共済保険制度」を確立するため、会員企業を訪問し説明を行った結果、平成 22 年 11 月 1 日に 2 社 143 名で新制度を発足させた。今後とも「フルードパワー団体共済生命保険」及び「フルードパワー団体共済傷害保険」の強化・拡充を図る。

２）その他の事業

本会事業の目的を達成するために常設委員会等に属さない以下の事業を行った。

関係諸官庁及び関係機関からの調査依頼に対し会員各社よりヒアリングやアンケ

ート調査を実施し適時回答した。また、諸官庁や関係機関から得た情報や資料を必要に応じメール配信や月報・ホームページに掲載し情報の提供をに務めた。主な事項を下記に紹介する。

なお、（　）内は関係機関と実施日である。

＊「産業活力の再生及び産業活動の革新に関する特別措置法の Web リニューアルのお知らせ」の情報周知（産業機械課－4/6）

＊「平成 22 年度版中小企業施策利用ガイドブックの URL 紹介」の情報周知（産業機械課－4/12）

＊「下請け事業者への配慮について」「下請適正取引等の推進のためのガイドライン」の周知徹底（中小企業庁－6/2）

＊「新成長戦略が本日閣議決定」の情報周知（産業機械課－6/18）

＊「日本振興銀行株式会社の破たんに係わる中小企業対策について」の情報周知（産業機械課－9/13）

＊「新成長戦略に向けた経済対策のセット版」の情報周知（産業機械課－9/13）

＊「平成 22 年度調査票提出促進運動に関する広報の依頼について」の協力依頼（産業政策局－9/29）

＊「新規学校卒業者等の採用に関する要請」の周知徹底（産業機械課－10/12）

＊「モーターのトップランナー規制導入に向けて」の情報周知（産業機械課－10/19）

＊「平成 21 年度リスク評価対象物質に係る労働者の健康障害防止対策の徹底について」の周知徹底（厚生労働省－11/4）

＊「冬季の省エネルギー対策について」の協力依頼（産業機械課－11/5）

＊「下請取引の適正化について」「下請事業者への配慮等について」の周知徹底（産業機械課－11/16）

＊「平成２２工業統計調査の広報依頼について」の協力依頼（産業政策局－12/1）

＊「中国における知的財産権侵害実態調査に係るアンケート」の協力依頼（産業機械課－12/16）

＊「第４回ものづくり日本大賞の募集について」の情報周知（産業機械課－12/17）

＊「経済産業省２３年度予算案のＰＲ資料」の情報周知（産業機械課－1/18）

＊「イノベーション拠点立地支援事業について」の情報周知（産業機械課－1/28）

＊「石綿含有製品等の製造、輸入、譲渡、提供又は使用の禁止の徹底について」の周知徹底（厚生労働省－1/31）

＊「RoHS（有害物質使用制限指令）について」の情報通知（情報通信機器課－3/2）

＊「【東北地方太平洋沖地震関連】電力使用の抑制について」の周知徹底（産業機械課－3/14）

＊「【東北地方太平洋沖地震関連】関係企業被害状況調べについて」の協力依頼（産業機械課－3/14）

＊「【東北地方太平洋沖地震関連】３月１５日以降の計画停電について」の情報周知（産業機械課－3/15）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】支援に関する緊急要請」の協力依頼（産業機械課－3/22）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】雇用調整助成金の要件緩和について」の周知徹底（産業機械課－3/22）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】被災地への車両通行許可手続きについて」の情報周知（産業機械課－3/23）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】東北道、常磐道の交通規制（解除）について」の情報周知（産業機械課－3/24）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】日本製品に対する放射線検査について」の情報周知（産業機械課－3/25）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】東商による貿易関係証明の発給について」の情報周知（産業機械課－3/28）
＊「【東北地方太平洋沖地震関連】IMO（国際海事機関）回章に関する国交省報道発表資料」の情報周知（産業機械課－3/29）

３）新年賀詞交換会（年始会）、通常総会後の懇親会、西日本支部総会後の懇親会並びにゴルフ大会を開催するなど会員相互の親睦増進にも努めた。また、会員名簿を改訂配布し、会員間の連絡手段の役割を担った。

＊新年賀詞交換会（年始会）
平成 23 年 1 月 12 日（水）東京プリンスホテル 2 階「サンフラワーの間」
会員 118 名及び来賓 124 名を数え総計 242 名の多数の参加を得た。

＊第 11 回通常総会懇親会
平成 22 年 5 月 19 日（水）東京プリンスホテル 2 階「サンフラワーの間」

＊西日本支部総会懇親会
平成 22 年 9 月 2 日（木）ホテルニューアルカイック 3 階「鳳凰・中の間」

＊親善ゴルフ大会（本部）平成 22　年 5 月 20 日（木）程ヶ谷カントリ倶楽部
〃　（西日本支部）平成 22 年 9 月 3 日（金）西宮ゴルフ倶楽部

４）協賛・後援名義の使用について
公益機関でもある新聞社、団体等からの協賛・後援名義使用の要請を受けて、関係する見本市、講演会等を月報「フルードパワー」等で紹介するなどそれぞれに協力した。

５）関連業界との連携
（財）機械システム振興協会、(財)機械振興協会、(社)日本機械工業連合会、(社)日本産業機械工業会、(社)日本工作機械工業会、(社)日本建設機械工業会、(財)日本規格協会、(財)石油産業活性化センター、（独）日本貿易振興機構（JETRO)、（独）中小企業基盤整備機構等の関連する諸団体との連携を密にして必要とする情報交換、技術協力等に

努め、平成 22 年度の実施事業の推進に反映させた。

＊(財)機械振興協会技術研究所の運営委員会に弘光　進/工業会が参加し協力した。

＊(社)日本機械工業連合会が「機械安全」実現のため取り組んでいる機械安全標準化特別委員会に千葉　誠/工業会が参加し協力した。

＊(社)日本機械工業連合会が取り組んでいる「循環型社会研究委員会」の委員に三浦吉成と交代して堀江秀明/工業会を委員登録したが、とくに新たな活動はなかった。

＊(社)日本機械工業連合会が取り組んでいる「機械関連分野の安全規格体系整備に関する調査研究」の一環として設置されたリスクアセスメント協議会の委員に千葉誠/工業会が参加し,「機械安全のためのリスクアセスメントガイドライン」の作成に協力した。

＊(社)日本機械工業連合会が取り組んでいる「内外技術動向､科学技術・産業技術政策､産学官連携その他技術開発に係る分野の動向について､情報を収集するとともに､これらの分野における課題への対応について調査し審議する委員会」として設置された技術開発研究委員会の委員に千葉　誠/工業会が参加し協力した。

＊(社)日本機械工業連合会が取り組んでいる「事業基盤研究委員会」の委員に堀江秀明/工業会が参加し協力した。

＊ゴム工業会 ISO/TC45 国内審議委員会の JIS 原案作成委員会（ホース試験方法）の委員に千葉　誠/工業会が参加し協力した。

＊(社)日本機械工業連合会が取り組んでいる「統計調査委員会」の委員に唯根正人/工業会が参加し協力した。

（７）平成２２年度事業における刊行物

１）振興需要対策事業

①平成 22 年度・25 年度　油圧機器・空気圧機器需要予測報告書
（平成 22 年 5 月　500 部）

②会員名簿　（平成 22 年 8 月　250 部）

２）国際交流事業

①インジャパン 2010 年版　（平成 22 年 8 月　1500 部）

３）標準化事業

①JIS B 8419　空気圧－方向制御弁－切換時間及び応答時間の測定（制定）
（ISO 12238:01 IDT 日本規格協会から発行）

②JIS B 8672-1 空気圧－試験による機器の信頼性評価 － 第１部：通則（制定）
（ISO 19973-1:07 MOD 日本規格協会から発行）

③JIS B 8672-4 空気圧－試験による機器の信頼性評価 － 第 4 部：減圧弁（制定）
（ISO 19973-4:07 IDT 日本規格協会から発行）

④JIS B 8673-1 油圧－作動油の清浄度モニタ方法－第１部：一般原則（制定）

（ISO 21018-1:08 IDT 日本規格協会から発行）

⑤JIS B 8673-3　油圧－作動油の清浄度モニタ方法－第３部：フィルタ目詰まり法
（制定）（ISO 21018-3:08 IDT 日本規格協会から発行）

⑥JIS B 0142　油圧・空気圧システム及び機器－用語（改正）
（ISO 5598:08 MOD 日本規格協会から発行）

⑦JIS B 8356-6　油圧用フィルタ性能評価方法－第 6 部：テストダストを用いた
フィルタエレメントの流れ疲労特性試験（改正）
（ISO 3724:07 IDT 日本規格協会から発行）

⑧JIS B 8382　油圧－容積式ポンプ・モーター実容量の決定方法（改正）
（ISO 8426:08 MOD 日本規格協会から発行）

⑨JIS B 8386　油圧－バルブ－流量に対する差圧特性の決定方法（改正）
（ISO 4411:08 IDT 日本規格協会から発行）

⑩JIS B 8391-1 エアドライヤ － 第１部：仕様及び試験（改正）
（ISO 7183:07 MOD 日本規格協会から発行）

⑪JIS B 8392-2　圧縮空気 － 第 2 部：オイルミストの試験方法（改正）
（ISO 8573-2:07 IDT 日本規格協会から発行）

⑫JIS B 8395　油圧・空気圧システム及び機器－シリンダ－往復動用ワイパリングの
ハウジング－寸法及び許容差（改正）
（ISO 8395:10 MOD 日本規格協会から発行）

⑬JIS B 8404-3　油圧－シリンダの附属金具寸法－第 3 部：丸カバー形，16 MPa 及び
25 MPa シリーズ（改正）（ISO 8132:06 MOD 日本規格協会から発行）

⑭JIS B 8404-4　油圧－シリンダの附属金具寸法－第 4 部：角カバー形（内径 25 mm～
200 mm），16 MPa シリーズ（改正）
（ISO 8133:06 IDT 日本規格協会から発行）

⑮JIS B 8404-5 油圧－シリンダの附属金具寸法－第 5 部：角カバー形（内径 250 mm～
500 mm），16 MPa シリーズ（改正）
（ISO 13726:08 MOD 日本規格協会から発行）

⑯JIS B 8663 油圧－シリンダ－ピストン及びロッド用ウェアリングのハウジング寸法
（改正）（ISO 10766:06 MOD 日本規格協会から発行）

⑰JFPS 2020 エアブローシステムの設計指針（制定）　（平成 22 年 6 月　200 部）

⑱JFPS 2006 大型冷凍式エアドライヤ試験方法（改正）（平成 23 年 3 月　200 部）

⑲JFPS 2007 エアドライヤ用語（改正）　（平成 23 年 3 月　200 部）

⑳ISO/TC131 東京国際会議報告書　（平成 22 年 12 月　200 部）

㉑ISO 国際会議報告書　（平成 23 年 3 月　200 部）

4）技術調査事業

①平成２２年度（財）機械システム振興協会委託事業

「新・水圧技術（ADS:Aqua-Drive-System）を用いたロボティクスの新基軸応用に関する調査研究」

報告書―本篇　（平成 23 年 3 月　250 部）

同　上―要旨編　（平成 23 年 3 月　50 部）

5）広報・ＰＲ事業

①月報「フルードパワー」　電子配信（印刷発行　50 部／月）

②機関誌「フルードパワー」　VOL.23　NO.2（平成 22 年 4 月　860 部）

同　上　VOL.23　NO.3（平成 22 年 7 月　840 部）

同　上　VOL.23　NO.4（平成 22 年 10 月 860 部）

同　上　VOL.24　NO.1（平成 23 年 1 月　860 部）

統　　計

表１　油圧機器　需要部門別出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
土木建設機械	173,803	45.2	12.3	158,186	41.7	-9.0	65,131	32.2	-58.8	123,000	37.7	88.9
農業用機械	8,235	2.1	-13.2	8,456	2.2	2.7	5,441	2.7	-35.7	5,988	1.8	10.1
プラスチック加工機械	8,374	2.2	2.1	7,680	2.0	-8.3	3,411	1.7	-55.6	5,258	1.6	54.1
金属工作機械	28,219	7.3	3.4	26,292	6.9	-6.8	10,212	5.1	-61.2	16,268	5.0	59.3
金属１次製造機械	7,998	2.1	6.0	9,452	2.5	18.2	6,858	3.4	-27.4	5,354	1.6	-21.9
第２次金属加工機械	10,775	2.8	14.8	10,777	2.8	0.0	6,481	3.2	-39.9	8,007	2.5	23.5
自動車（特装車）	8,223	2.1	-2.9	7,770	2.0	-5.5	3,725	1.8	-52.1	4,988	1.5	33.9
産業車両	16,357	4.3	7.8	16,742	4.4	2.4	7,130	3.5	-57.4	9,680	3.0	35.8
船舶	11,802	3.1	9.7	12,337	3.3	4.5	12,488	6.2	1.2	12,553	3.8	0.5
小計	273,786	71.2	9.0	257,692	68.0	-5.9	120,877	59.8	-53.1	191,096	58.5	58.1
その他	110,829	28.8	17.0	121,487	32.0	9.6	81,165	40.2	-33.2	135,300	41.5	66.7
合計	384,615	100.0	11.2	379,179	100.0	-1.4	202,042	100.0	-46.7	326,396	100.0	61.5

表２　空気圧機器　需要部門別出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
食料品	2,922	0.8	-3.9	2,572	0.8	-12.0	1,308	0.8	-49.1	2,135	0.7	63.2
化学窯業製品	21,618	6.1	-5.6	18,919	6.1	-12.5	10,080	6.0	-46.7	15,953	5.4	58.3
鉄鋼製品	9,205	2.6	-3.7	8,252	2.7	-10.4	4,329	2.6	-47.5	7,007	2.4	61.9
金属製品	13,820	3.9	-5.6	12,442	4.0	-10.0	6,105	3.6	-50.9	10,027	3.4	64.2
一般機械	83,807	23.7	-5.4	73,226	23.6	-12.6	39,408	23.3	-46.2	64,359	21.7	63.3
電機機械	19,878	5.6	-3.6	17,601	5.7	-11.5	8,577	5.1	-51.3	13,616	4.6	58.8
輸送機械	15,050	4.3	-4.1	13,544	4.4	-10.0	6,972	4.1	-48.5	11,286	3.8	61.9
精密機械	6,020	1.7	-4.5	5,523	1.8	-8.3	3,697	2.2	-33.1	5,704	1.9	54.3
建設	5,558	1.6	-7.4	4,837	1.6	-13.0	2,571	1.5	-46.8	4,087	1.4	59.0
小計	177,878	50.4	-5.1	156,916	50.5	-11.8	83,047	49.2	-47.1	134,174	45.2	61.6
その他	175,185	49.6	10.4	153,794	49.5	-12.2	85,789	50.8	-44.2	162,613	54.8	89.5
合計	353,063	100.0	2.1	310,710	100.0	-12.0	168,836	100.0	-45.7	296,787	100.0	75.8

表３　油圧機器　機種別出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
油圧ポンプ	68,342	17.8	10.3	69,636	18.4	1.9	38,359	19.0	-44.9	64,814	19.9	69.0
油圧モータ	72,886	19.0	15.2	74,207	19.6	1.8	37,102	18.4	-50.0	74,454	22.8	100.7
一体形ＨＳＴ	2,376	0.6	-11.5	2,301	0.6	-3.2	1,396	0.7	-39.3	1,433	0.4	2.7
油圧シリンダ	88,657	23.1	13.4	77,210	20.4	-12.9	37,583	18.6	-51.3	53,380	16.4	42.0
油圧バルブ	92,692	24.1	8.1	93,136	24.6	0.5	46,108	22.8	-50.5	79,789	24.4	73.0
蓄圧器	4,922	1.3	9.3	5,122	1.4	4.1	3,273	1.6	-36.1	3,756	1.2	14.8
油ろ過器	8,918	2.3	32.4	9,442	2.5	5.9	4,957	2.5	-47.5	9,834	3.0	98.4
油冷却器	7,227	1.9	4.0	7,395	2.0	2.3	3,369	1.7	-54.4	5,718	1.8	69.7
油圧ユニット	38,595	10.0	7.8	40,730	10.7	5.5	29,899	14.8	-26.6	33,218	10.2	11.1
合計	384,615	100.0	11.2	379,179	100.0	-1.4	202,046	100.0	-46.7	326,396	100.0	61.5

表４　空気圧機器　機種別出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
シリンダ	113,203	32.1	3.0	103,321	33.3	-8.7	113,203	32.1	9.6	97,217	32.8	-14.1
圧力制御弁	10,869	3.1	0.9	9,606	3.1	-11.6	10,869	3.1	13.1	10,473	3.5	-3.6
流量制御弁	8,435	2.4	1.3	7,478	2.4	-11.3	8,435	2.4	12.8	7,167	2.4	-15.0
方向制御弁	92,654	26.2	-3.3	80,098	25.8	-13.6	92,654	26.2	15.7	84,287	28.4	-9.0
フィルタ	9,796	2.8	-3.1	9,161	2.9	-6.5	9,796	2.8	6.9	8,660	2.9	-11.6
ルブリケータ	3,273	0.9	0.6	2,959	1.0	-9.6	3,273	0.9	10.6	2,475	0.8	-24.4
流体制御素子	2,737	0.8	4.3	2,490	0.8	-9.0	2,737	0.8	9.9	1,652	0.6	-39.6
エアドライヤ	7,870	2.2	-3.2	6,907	2.2	-12.2	7,870	2.2	13.9	5,273	1.8	-33.0
真空用機器	10,789	3.1	-6.8	9,934	3.2	-7.9	10,789	3.1	8.6	14,425	4.9	33.7
空気圧応用機器	2,661	0.8	-12.7	3,157	1.0	18.6	2,661	0.8	-15.7	2,877	1.0	8.1
その他	90,776	25.7	10.2	75,599	24.3	-16.7	90,776	25.7	20.1	62,281	21.0	-31.4
合計	353,063	100.0	2.1	310,710	100.0	-12.0	353,063	100.0	13.6	296,787	100.0	-15.9

表５　油圧機器　地域別直接輸出出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
アメリカ州	10,284	13.9	-8.3	9,302	11.2	-9.5	2,914	5.3	-68.7	5,677	5.3	94.8
アメリカ	9,834		-8.5	8,680		-11.7	2,790		-67.9	5,381		92.9
欧州	16,136	21.7	23.7	14,593	17.5	-9.6	2,533	4.6	-82.6	9,344	8.7	268.9
イギリス	8,950		18.3	7,773		-13.2	1,421		-81.7	6,124		331.0
フランス	463		23.8	295		-36.3	122		-58.6	180		47.5
ドイツ	2,917		24.9	2,339		-19.8	578		-75.3	1,069		84.9
ベルギー	104		5.1	102		-1.9	42		-58.8	107		154.8
アジア・オセアニア	47,138	63.5	50.0	58,490	70.2	24.1	49,242	88.7	-15.8	90,420	84.5	83.6
台湾	2,153		7.9	2,349		9.1	1,248		-46.9	3,212		157.4
韓国	17,485		31.6	18,544		6.1	9,024		-51.3	18,603		106.2
香港	5,485		37.2	5,442		-0.8	3,010		-44.7	5,384		78.9
シンガポール	1,398		232.9	671		-52.0	146		-78.2	290		98.6
タイ	504		32.3	431		-14.5	221		-48.7	418		89.1
インド	1,553		71.2	1,747		12.5	994		-43.1	2,076		108.9
中国	17,749		80.6	28,228		59.0	34,102		20.8	59,395		74.2
オーストラリア	380		14.8	459		20.8	283		-38.3	556		96.5
中東・アフリカ	100	0.1	12.4	123	0.1	23.0	77	0.1	-37.4	227	0.2	194.8
その他	576	0.8	65.5	795	1.0	38.0	736	1.3	-7.4	1,364	1.3	85.3
合計	74,234	100.0	32.3	83,303	100.0	12.2	55,502	100.0	-33.4	107,032	100.0	92.8

表６　油圧機器　機種別輸出額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
油圧ポンプ	24,061	32.4	30.8	27,764	33.3	15.4	17,148	30.9	-38.2	33,118	30.9	93.1
油圧モータ	20,576	27.7	35.1	23,423	28.1	13.8	14,759	26.6	-37.0	31,024	29.0	110.2
油圧バルブ	5,055	6.8	15.9	6,026	7.2	19.2	3,668	6.6	-39.1	4,736	4.4	29.1
油圧シリンダ	17,981	24.2	30.2	19,559	23.5	8.8	13,697	24.7	-30.0	29,875	27.9	118.1
アクセサリー	4,654	6.3	63.9	4,668	5.6	0.3	5,507	9.9	18.0	6,830	6.4	24.0
その他機器	1,906	2.6	29.2	1,863	2.2	-2.3	723	1.3	-61.2	1,449	1.4	100.4
合計	74,233	100.0	32.3	83,303	100.0	12.2	55,502	100.0	-33.4	107,032	100.0	92.8

表７　空気圧機器　地域別直接輸出出荷額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
アメリカ州	28,244	25.2	9.7	25,783	24.7	-8.7	14,983	25.0	-41.9	30,651	25.0	104.6
アメリカ	22,825		9.8	20,746		-9.1	12,052		-41.9	24,594		104.1
欧州	22,825		9.8	20,746		-9.1	12,052		-41.9	24,594		104.1
イギリス	7,028		9.4	6,543		-6.9	3,835		-41.4	7,876		105.4
フランス	4,596		9.1	4,295		-6.5	2,493		-42.0	5,119		105.3
ドイツ	1,566		-0.3	1,544		-1.4	740		-52.1	1,476		99.5
アジア・オセアニア	51,310	45.8	9.6	48,204	46.2	-6.1	27,410	45.7	-43.1	56,284	45.9	105.3
台湾	9,591		7.5	9,247		-3.6	4,997		-46.0	10,580		111.7
韓国	10,811		10.5	10,123		-6.4	5,634		-44.3	11,406		102.4
香港	4,610		9.0	4,268		-7.4	2,505		-41.3	5,228		108.7
シンガポール	7,795		8.7	7,349		-5.7	4,222		-42.6	8,685		105.7
タイ	600		-88.1	4,957		726.2	2,714		-45.2	5,716		110.6
中東・アフリカ	5,419	4.8	8.8	5,056	4.8	-6.7	2,949	4.9	-41.7	6,082	5.0	106.2
その他	1,168	1.0	5.0	1,270	1.2	8.7	792	1.3	-37.6	1,400	1.1	76.8
合計	111,914	100.0	9.3	104,440	100.0	-6.7	59,935	100.0	-42.6	122,749	100.0	104.8

表８　空気圧機器　機種別輸出額推移

【暦年】

	平成１９年			平成２０年			平成２１年			平成２２年		
	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %	出荷額 百万円	構成比 %	前年比 %
シリンダ	31,584	28.2	9.3	29,501	28.2	-6.6	17,040	28.4	-42.2	34,685	28.3	103.6
バルブ	48,062	42.9	7.5	45,062	43.1	-6.2	26,021	43.4	-42.3	53,135	43.3	104.2
エアドライヤ	2,966	2.7	10.4	2,728	2.6	-8.0	1,534	2.6	-43.8	3,166	2.6	106.4
補器	8,445	7.5	8.2	7,926	7.6	-6.1	4,611	7.7	-41.8	9,446	7.7	104.9
その他機器	20,857	18.6	14.2	19,223	18.4	-7.8	10,729	17.9	-44.2	22,317	18.2	108.0
合計	111,914	100.0	9.3	104,440	100.0	-6.7	59,935	100.0	-42.6	122,749	100.0	104.8